

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 311

Contribution à l'étude
du diagnostic radiologique
et du traitement chirurgical
des kystes hydatiques du poumon

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 26 Juin 1931

PAR

Nina AFANASSOFF

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Ex-prosecteur de l'Ecole de Médecine de Grenoble

Née le 26 Décembre 1892 à PÉTROGRAD (Russie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE du DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE
et du TRAITEMENT CHIRURGICAL
des KYSTES HYDATIQUES du POUMON



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545324_0084

Contribution à l'étude
du diagnostic radiologique
et du traitement chirurgical
des kystes hydatiques du poumon

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 26 Juin 1931

PAR

Nina AFANASSOFF

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Ex-prosecteur de l'Ecole de Médecine de Grenoble

Née le 26 Décembre 1892 à PÉTROGRAD (Russie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	GAYET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	X.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	VALLAS
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	COURMONT (P)
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. TIEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	CHAMBON
ROCHAIX	NOEL	ROCHET (Ph.)	CIBERT
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	EPARVIER
MAZEL	DUFOURT	GATE	GUILLEMINET
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	MORENAS
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	ROCHE
	MANCEAU	POLLOSSON	REBATTU ch.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. BERARD, président ; POLICARD, assesseur ;
GARIN et POLLOSSON, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON MARI

A MADAME GRAUSS,
Directrice du Foyer de l'Etudiante de Grenoble

C'est à l'assistance et au réconfort
qu'elle nous a prodigués dans nos
mauvais jours que nous devons le suc-
cès de nos études.

Qu'elle trouve ici le témoignage de
notre profonde reconnaissance et no-
tre affectueux souvenir.

A NOTRE MAITRE, MONSIEUR LE DOCTEUR BONNIOT
Professeur de l'Ecole de Médecine de Grenoble
Chirurgien des Hôpitaux

Il nous a toujours témoigné un
bienveillant intérêt et nous a guidée
dès le début de nos études médicales
sans nous épargner ni son temps ni
ses conseils éclairés.

Nous sommes heureuse de lui expri-
mer ici notre vive et sincère gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD

En témoignage de notre profonde
reconnaissance pour le grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant la pré-
sidence de cette thèse.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE GRENOBLE

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE du DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE
et du TRAITEMENT CHIRURGICAL
des KYSTES HYDATIQUES du POUMON

Introduction

En juillet 1930, au cours de notre séjour comme interne dans le service de notre Maître le Docteur Bonniot, nous avons eu l'occasion d'assister à une pneumotomie pour un kyste hydatique du poumon, dont nous rapportons ici l'observation.

Il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de cette affection, relativement rare en France, et d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous remercions le Docteur Bonniot qui a bien voulu nous guider dans notre tâche en nous donnant quelques idées directrices. C'est en nous inspirant de ces idées que nous abordons notre travail.

Il nous paraît indispensable de limiter, dès le début, le sujet de notre travail, et de tracer en grandes lignes le plan que nous allons suivre.

Nous n'avons pas la prétention de reprendre ici dans son ensemble la question très vaste de l'échinococcose pulmonaire.

C'est ainsi que nous laissons complètement de côté

l'étiologie et la pathogénie bien classiques de l'affection et que nous ne nous occupons pas de l'étude clinique bien mise au point par les grands cliniciens du siècle dernier.

Par contre, l'examen radiologique des kystes hydatiques du poumon a fait des progrès ces dernières années. Des observations intéressantes ont été publiées à ce sujet, ce qui nous engage à reprendre ici l'étude de cette question si importante pour le diagnostic de l'affection.

D'autre part, il reste encore quelques points discutés dans la thérapeutique des kystes hydatiques du poumon. Les avis sont partagés aussi bien sur les indications que sur la technique opératoire de la pneumotomie.

Nous allons tâcher de préciser les indications dans les différents cas des kystes hydatiques du poumon. Nous insisterons ensuite sur certains points importants de la technique opératoire de la pneumotomie.

Qu'il nous soit permis, avant de finir cette introduction, d'exprimer notre profonde reconnaissance au Professeur Bérard, aux Docteurs Couturier, Kuentz, Lamy, Petiot, Santy, Sigaud, Wertheimer, qui ont bien voulu nous venir en aide en mettant à notre disposition des observations inédites et des radiographies.

CHAPITRE PREMIER

Diagnostic

Importance de l'examen radiologique

On peut dire sans exagérer que le diagnostic précoce des kystes hydatiques fermés du poumon date de l'ère radiologique.

On sait, en effet, depuis la leçon magistrale de Trousseau, en 1862, sur les hydatides pulmonaires, que la clinique ne donne rien de pathognomonique. Les kystes hydatiques du poumon, silencieux et latents au début, se manifestent ensuite par des signes d'emprunt, signes de réactions pulmonaires périkytiques. L'échinococcose pulmonaire se cache sous les apparences banales d'une tuberculose pulmonaire au début, ou d'une pleurésie enkystée.

Dieulafoy, dans une leçon clinique, attira l'attention sur la valeur diagnostique des hémoptysies dans les kystes hydatiques du poumon, et conseilla de procéder par élimination pour en démontrer la nature

échinococcique. On sait aujourd'hui que c'est un signe inconstant (voir les observations I, II, IV).

Pratiquement, à l'époque préradiologique, le diagnostic précoce des kystes fermés fut ainsi impossible. En présence d'un tableau clinique donnant une présomption en faveur d'un kyste hydatique du poumon, le médecin d'autrefois était obligé, soit d'attendre l'apparition d'une vomique hydatique typique, eau de roche, contenant des débris de membranes, des crochets de *tænia* et des vésicules filles, soit de recourir à une ponction exploratrice pour confirmer son diagnostic.

On connaît aujourd'hui les inconvénients de la première et les dangers graves de la seconde alternative.

L'examen radiologique, convenablement conduit et bien interprété, permet souvent à lui seul de déceler un kyste hydatique, même cliniquement silencieux. Il faut donc que les médecins sachent recourir à ce moyen d'investigation, chaque fois qu'ils se trouvent en présence d'une affection pulmonaire ou pleuro-pulmonaire qui n'a pas fait sa preuve : qu'il s'agisse d'un malade étiqueté, bacillaire au début, chez lequel les examens répétés des crachats ne décèlent pas de bacilles de Koch, ou d'une pleurésie interlobaire apparente, non précédée d'un épisode pulmonaire aigu.

Historique

C'est Pasquier qui, le premier, dans sa thèse (Paris, 1899), prévoit la possibilité du rôle important des rayons X, dans le diagnostic des kystes hydatiques

du poumon. Plus tard, Bécclère donne la description classique de l'image radiologique typique. Ronce, dans sa thèse (Paris, 1907), reprend la question en rapportant des observations où l'examen radiologique a permis de faire le diagnostic de l'échinococcose pulmonaire avant la rupture du kyste.

Guimbellot (Paris, 1910), dans une excellente thèse, insiste sur l'importance de l'examen radiologique pour le traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon, et étudie les variations de l'image avec le siège du kyste.

Enfin, depuis la guerre, de nombreuses observations publiées sur la question ont permis de compléter et de modifier la description primitive classique de l'image kystique et de montrer que, tout en restant pour le diagnostic d'échinococcose pulmonaire un facteur capital précieux, l'examen radiologique ne donne cependant pas de certitude absolue et ne met pas à l'abri de toute erreur.

Parmi les travaux récents sur la question, notons :

1° L'article de Sergent sur le diagnostic des kystes hydatiques de la plèvre et du poumon (*Monde médical*, octobre 1922).

2° Le rapport de Bécclère à la Société de radiologie médicale de France sur les images des kystes hydatiques et des tumeurs solides du poumon ;

3° La thèse de Langumier sur les formes latentes des kystes hydatiques du poumon ;

Et 4° l'article d'Ouspensky (*Journal de radiologie*, 1928).

L'image typique des kystes hydatiques du poumon

Avant d'aborder l'étude de l'image radiologique du kyste hydatique du poumon, il faut dire quelques mots sur la façon de procéder pour tirer de l'examen radiologique tous les renseignements possibles.

Béclère conseille de commencer toujours par la radioscopie, car « l'écran fluorescent joue en quelque sorte le rôle de la glace dépolie ou d'une chambre claire des appareils photographiques ». On examine le malade en changeant l'angle d'incidence, la distance de l'écran, la position du malade, en le mettant de face, de profil et en oblique. Les images les plus typiques sont ensuite fixées sur des clichés radiographiques. C'est ainsi que l'on pourra, non seulement noter les caractères de l'image, mais aussi repérer le siège exact du parasite, en préciser le volume et les rapports avec le médiastin, le diaphragme, la paroi thoracique, constater si le kyste est unique ou multiple, se rendre compte de l'étendue et de l'intensité des réactions périkystiques.

Nous étudierons ici surtout les images des kystes hydatiques fermés, seules intéressantes pour le diagnostic précoce de l'affection.

Dans sa première description, Béclère parle d'une ombre arrondie, très opaque (plus opaque que les côtes), homogène, à limites nettes, comme tracées au compas, tranchant sur un champ pulmonaire clair.

La pratique ultérieure a montré que cette image typique est, en réalité, loin d'être constante. Elle cor-

respond en effet au cas particulier d'un kyste hydatique vivant, fermé, situé au tiers moyen du poumon et sans péricystite prononcée.

C'est ainsi que, sur les six cas des kystes hydatiques authentiques que nous rapportons, l'image n'a été typique que dans un cas (figure 11).

Ouspensky l'a vue régulièrement arrondie, deux fois sur sept cas rapportés par lui.

Voici ce compte rendu radiologique.

I. — Kyste hydatique du poumon gauche.

A la radiographie : au-dessus du dôme diaphragmatique, une ombre bien arrondie faisant penser à un kyste hydatique du poumon. (Voir fig. 1).

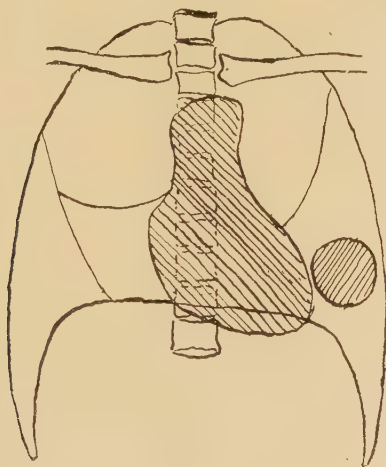


FIG. 1

Weinberg, positif.

Eosinophilie, 8 %.

Diagnostic confirmé à l'intervention. (Observation V de l'article d'Ouspensky).

II. — Kyste hydatique du lobe inférieur du poumon droit.

A la radiographie : ombre sphérique du volume d'une prune dans le lobe inférieur droit, ne touchant pas le diaphragme plus rapproché à la paroi antérieure.

Weinberg, négatif.

Casoni, positif.

Eosinophilie, 1 %.

Les résultats d'opération ne sont pas notés. (Observation IV d'Ouspensky).

Abadie, sur dix observations rapportées récemment, note cinq fois l'image cyclique arrondie comme une orange.

A ces caractères principaux de l'image de Bécclère : opacité, contours arrondis, homogénéité, certains auteurs ajoutent des signes secondaires.

Busilla et Muller insistent sur l'accroissement rigoureusement excentrique de l'ombre étudiée sur les radiographies successives espacées. Ce signe s'explique bien par la nature même du parasite et doit exister tant que le kyste hydatique reste vivant.

Ouspensky cite un signe, décrit par Nemenoff : changements de la forme du kyste avec la respiration. Il remarque cependant que ce signe n'a rien de pathognomonique ; il manque souvent dans les kystes hydatiques authentiques, et peut exister en dehors de l'échinococcose. Ouspensky l'a vu positif dans un cas de kyste dermoïde thoracique.

Enfin, certains auteurs insistent sur l'absence des ganglions hilaires dans l'échinococcose pulmonaire.

Ce signe pourrait être intéressant pour faire le diagnostic différentiel avec la tuberculose pulmonaire et les tumeurs du poulmon. Il n'est malheureusement pas constant. Ouspensky cite un cas d'ombre ganglionnaire dans un kyste hydatique authentique du poulmon (Observation N° VIII d'Ouspensky).

On voit ainsi que tous ces signes secondaires ont une valeur très restreinte.

D'après certains auteurs, il faut noter que, même pour un kyste vivant et fermé, l'image n'est pas toujours franchement sphérique ; elle peut être allongée, elliptique.

Ouspensky l'a vue plusieurs fois comparable à un œuf de poule ou œuf d'oie. Gerbrandy l'a *notée* pyri-forme. C'est encore allongé, elliptique, que le kyste s'est présenté à la radiographie chez notre malade de l'observation N° IV (voir figure VII, VIII).

Les images atypiques

Elles sont fréquentes et importantes à connaître, car elles peuvent facilement induire en erreur.

Nous avons dit que l'image typique de Bécclère correspondait au cas particulier d'un kyste vivant, fermé, situé dans la région centrale du poulmon, sans contact avec les organes voisins, sans péri-kystite prononcée. Il suffit que l'une de ces conditions manque, pour que l'ombre projetée par le parasite soit plus ou moins modifiée.

Le kyste peut ne pas être vivant, le parasite peut

mourir avant toute rupture ; la membrane mère s'affaisse, dans ce cas, la forme devient moins globuleuse, et les contours de l'ombre radiologique deviennent par place irréguliers ou moins franchement cycliques, comme dans notre observation n° III (voir figure V).

D'autre part, le kyste hydatique peut se développer au voisinage du médiastin, de la coupole diaphragmatique, de la paroi thoracique. L'ombre projetée par le parasite chevauche, dans ce cas, sur les ombres des organes voisins et ses contours sont en partie masqués. Guimbellot a insisté sur ce fait dans sa thèse. C'est ainsi que, pour les kystes de la base, seules les limites supérieures sont arrondies à convexité supérieure, les limites inférieures sont voilées par la coupole diaphragmatique. Les kystes du lobe supérieur présentent, par contre, une convexité inférieure franchement tracée, leurs contours supérieurs sont effacés par le voile dû à l'atélectasie normale du sommet. Enfin, latéralement, les contours du kyste peuvent être déformés par l'ombre médiastinale en dedans, par la paroi thoracique en dehors.

Voici quelques comptes rendus radiologiques de ce genre :

I. — OBSERVATION DES DOCTEURS GABRIELLE
ET PAITRE

Kyste hydatique de la base droite.

A la radiographie : ombre à limite supérieure arrondie, se confondant en bas avec l'ombre hépatique.

II. — OBSERVATION DU DOCTEUR ALBERTIN

Kyste hydatique double du poumon droit.

A la radiographie : deux ombres à contours arrondis de l'hémithorax droit, situées l'une sur l'autre, se chevauchent. L'inférieure se confond en bas avec l'ombre hépatique.

Diagnostic : l'ombre supérieure — kyste hydatique du poumon ; l'ombre inférieure — diagnostic se discutant entre kyste de la base du poumon et kyste de la face supérieure du foie.

A l'intervention, on trouve deux kystes hydatiques du poumon.

III. — OBSERVATION D'OUSPENSKY

Kyste hydatique du poumon droit. (Voir fig. 2).

A la radiographie : au-dessus du dôme diaphragmatique se confondant avec l'ombre du cœur, opacité

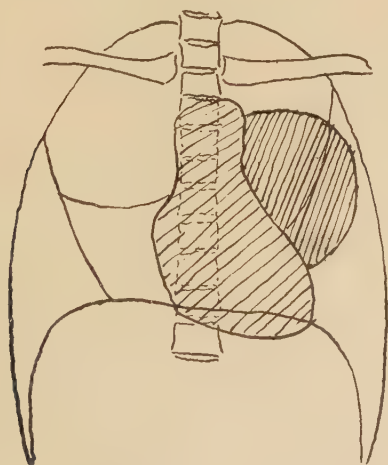


FIG. 2

homogène, à contours nettement arrondis. Parenchyme voisin normal, pas d'adhérences visibles.

Voir aussi nos observations I, II, III et IV (figures I et IX).

On voit que ces variations de l'image avec le siège du kyste sont fréquentes, mais l'ombre kystique ainsi déformée, reste le plus souvent reconnaissable, car « pour qui sait bien voir », dit Constantini, « il existe toujours une partie des contours nettement arrondie qui fait le diagnostic ».

Bien plus gênantes pour le diagnostic, sont les modifications de l'image par les réactions péri-kystiques.

Le parenchyme pulmonaire voisin, repoussé et irrité par le parasite, réagit par des processus congestifs, inflammatoires et sclérosants plus ou moins prononcés, augmentant avec l'accroissement du kyste. Il se forme ainsi autour du kyste une espèce d'adventice plus ou moins dense, moins rigide que dans les kystes du foie, mais quelquefois suffisante pour maintenir la poche après l'évacuation du parasite (voir notre observation n° IV et figure X).

Nous reviendrons plus loin, à propos du traitement, sur l'étude anotomo-pathologique de ces péri-kystites.

On comprend que toutes ces réactions de voisinage estompent l'image kystique et peuvent donner tous les degrés de déformation, à partir d'un simple effacement des contours qui, d'après l'expression d'Escudero, deviennent flous et huilés, jusqu'aux images méconnaissables, ombres irrégulières, non homogènes, sans limites nettes.

Dans ces cas, le diagnostic peut être délicat et le kyste hydatique risque de rester méconnu.

En voici quelques exemples :

I. — OBSERVATION D'OUSPENSKY

Kyste hydatique du poumon droit.

Femme de 30 ans.

Sémiologie à la fois hépatique et pulmonaire.

A la radiographie, énorme ombre elliptique du poumon droit sans limites nettes grâce à l'atélectasie ambiante. (Voir fig. 3).

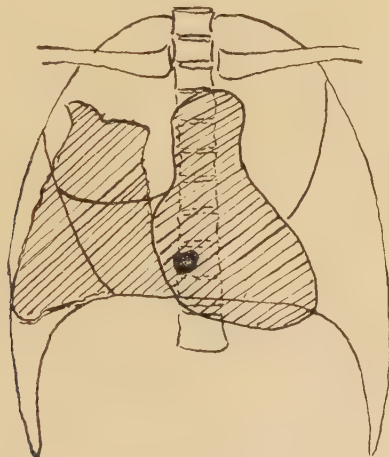


FIG. 3

Le sommet est normal.

D'après l'image radiologique, on peut penser à trois choses : néoplasme, abcès du poumon, kyste hydatique. Mais l'état général conservé plaide contre le néoplasme. L'abcès pulmonaire est éliminé par l'absence de leucocytose à l'examen hématologique. Reste le kyste hydatique en faveur duquel on a :

Weinberg, positif.

Eosinophilie, 6 %.

A l'autopsie : au poumon droit, sac énorme rempli de vésicules filles. Poumon gauche normal. Kystes multiples du foie. (Observation IV d'Ouspensky).

II. — OBSERVATION DE LANGUMIER

(Résumé, in thèse de Langumier)

Kyste hydatique du poumon gauche.

Femme de 23 ans.

Cliniquement, rien de typique.

Un point de côté gauche. Une matité à gauche en arrière. Pas d'expectoration. A la radiographie : A la hauteur de la bifurcation trachéale, à gauche, une ombre triangulaire, à base externe aux angles très arrondis de quatre travers de doigt de hauteur, plus rapprochée de la paroi postérieure que de l'antérieure, collée à la paroi externe (voir fig. 4).

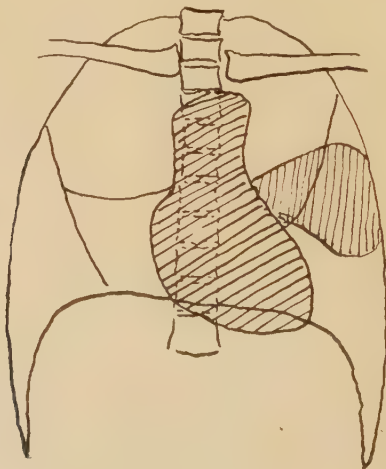


FIG. 4

La radiographie éveille l'idée du kyste hydatique, mais le diagnostic s'impose avec une pleurésie interlobaire.

On cherche les antécédents hydatiques. Cohabitation avec les chiens, six ans avant le début de la maladie. Aucune crise urticaire.

Examen hématologique :

Polynucléaires, 55 %.

Lymphocytes, 29 %.

Grands mononucléaires, 6 %.

Eosinophiles, 0.

Weinberg, négatif.

Casoni, négatif.

On décide de pratiquer une ponction exploratrice, pensant à une pleurésie interlobaire, malgré l'absence complète d'antécédents pulmonaires. Ponction : liquide, eau de roche typique. Mais, dans les heures suivantes, shock anaphylactique grave avec urticaire, dyspnée, tachycardie, hypotension, syncopes répétées. Le lendemain épanchement pleural, température 39.5. Tout s'arrange au bout de 10 jours.

Intervention par le Docteur Dujarier, pneumotomie transpleurale. Evacuation du kyste hydatique. Guérison un mois et demi après l'intervention.

Radiographie un mois après l'opération : tache claire à la place de l'ombre primitive.

Radiographie trois mois après l'intervention : léger liseré foncé.

Dans le cas de notre malade de l'observation n° II, l'image radiographique a été aussi atypique. Rien ne permettait de soupçonner l'échinococcose pulmonaire,

si la malade n'avait pas été opérée auparavant pour un kyste hydatique du foie. (Voir fig. III).

Les pseudo-kystes radiologiques

Nous venons de voir que le kyste hydatique peut donner, à l'examen radiologique, une ombre modifiée et masquée et risque ainsi d'être méconnu. L'erreur inverse est encore possible et assez fréquente. On peut en effet penser, d'après l'examen radiologique, à un kyste hydatique en réalité inexistant.

De nombreuses affections thoraciques peuvent donner à l'écran fluorescent, ou sur un cliché radiographique, une ombre plus ou moins arrondie simulant un kyste hydatique.

Parmi ces causes d'erreurs donnant des pseudo-kystes à l'examen radiologique, on peut noter : les anévrysmes sacciformes de l'aorte, les pleurésies enkystées de la grande cavité, les pleurésies interlobaires, les kystes hématiques, les cavernes bacillaires, les tumeurs solides du médiastin et du poumon.

Dans les cas douteux, il faut interroger la clinique, fouiller les antécédents, recourir au laboratoire.

L'image de l'anévrysme de l'aorte paraît au premier abord ne pas pouvoir simuler le kyste hydatique. L'ombre projetée par le sac anévrysmal est, en effet, le plus souvent animé de battements. Sergent a vu cependant ces battements complètement effacés par la médiastinité ambiante.

Albertin conseille, en cas de présomption pour l'anévrysme, de faire l'examen radiologique, en mettant le malade en position droite, oblique, antérieure, pour

mettre en évidence la connection de la poche avec l'aorte. L'affection sera d'ailleurs le plus souvent cliniquement décelable grâce à la présence des troubles circulatoires fonctionnels et physiques. Nous n'avons, en effet, trouvé dans la littérature de la question aucun cas d'anévrysme traité comme kyste hydatique du poumon.

La pleurésie enkystée de la grande cavité ne peut que rarement prêter à confusion. Bobonneix, Lévy et Pollet ont cependant publié un cas où cette erreur a été commise ; une pleurésie purulente enkystée de la grande cavité a été opérée pour un kyste hydatique du poumon.

Le diagnostic radiologique d'une pleurésie interlobaire avec l'échinococcose est souvent très délicat. Le kyste peut siéger au niveau de la scissure, les images peuvent être identiques. Mais, dans les antécédents, on trouve dans toute pleurésie un épisode pulmonaire aigu ; le début est le plus souvent fébrile dans une pleurésie, apyrétique dans le kyste hydatique. Nous avons vu que l'erreur a été commise dans le cas rapporté par Langumier. Courbarère en cite également un cas. C'est aussi à une pleurésie que l'on avait pensé dans le cas de la malade de notre observation n° III.

Les kystes hématiques d'origine traumatique peuvent aussi simuler à la radiographie un kyste hydatique. Sergent et Pruvoste ont insisté sur ce fait à la Société médicale des hôpitaux, en mai 1919 ; mais la nature de la lésion se reconnaît au traumatisme thoracique violent qu'on trouve dans les antécédents.

Les cavernes tuberculeuses peuvent quelquefois simuler à l'examen radiologique les kystes hydatiques.

Nous avons déjà parlé de la ressemblance clinique de ces deux affections. En France, où la tuberculose pulmonaire est une affection banale et l'échinococcose, par contre, exceptionnelle, l'erreur inverse est beaucoup plus fréquente. On voit souvent, en effet, les porteurs des kystes hydatiques du poumon étiquetés bacillaires et envoyés au sanatorium des tuberculeux. Il est, d'autre part, rare que chez un bacillaire caveur les examens répétés des crachats avec homogénéisation et inoculation au cobaye ne décèlent pas la nature exacte de l'affection. Des cas cependant ont été notés où la pneumotomie pour extraction du kyste hydatique a démontré la nature tuberculeuse de la lésion (Observations A. et B.).

Ce sont les tumeurs solides du médiastin et du poumon : les neuro-fibromes, les sarcomes, les épithéliomas qui sont la cause la plus fréquente des pseudo-kystes radiologiques. Les tumeurs peuvent, en effet, donner à l'examen radiologique une opacité arrondie à contours nets, d'après Escudero, plus nets que dans un kyste hydatique.

En mai 1923, Béclère et Rounaux ont fait, à la Société de radiologie médicale de France, un rapport sur le diagnostic différentiel entre l'échinococcose pulmonaire et les tumeurs du poumon. Les auteurs présentent un cas où l'opacité arrondie du tiers supérieur du poumon droit a fait poser le diagnostic du kyste hydatique du poumon. L'intervention a révélé plus tard qu'il s'agissait en réalité d'un fibrome extra-pléural, d'origine costale, refoulant la plèvre et le poumon, mais indépendant de ces organes.

De nombreux clichés radiographiques des deux af-

fections ont été projetés dans la même séance. Bécclère insiste sur l'identité absolue des images et sur l'impossibilité fréquente de diagnostic différentiel purement radiologique entre les kystes et les néoplasmes. Weill et Darbois indiquent cependant quelques caractères de l'image radiologique des tumeurs, étudiés sur 5 cas vérifiés par biopsie et autopsie. Ils insistent sur l'accroissement rapide des tumeurs : progression du bord de 1 centimètre en quinze jours, sur la clarté du sinus costo-diaphragmatique, sur l'opacité plus irrégulière, moins homogène, nuageuse des tumeurs. Nous avons vu cependant que les deux derniers signes clarté du sinus costo-diaphragmatique et opacité irrégulière se retrouvent souvent dans les kystes hydatiques. Ce sont les kystes morts et surtout les poches kystiques entourées de péri-kystites qui donnent, comme nous l'avons vu, une ombre irrégulièrement opaque (voir nos observations I, II, III).

Il nous semble, d'autre part, que l'accroissement de la tumeur, étudié sur les radiographies espacées successives, doit être moins rigoureusement excentrique que dans le kyste hydatique, et qu'il existe presque toujours dans les tumeurs une ombre ganglionnaire, qui manque le plus souvent dans l'échinococcose pulmonaire. Mais ce sont là des suppositions que nous exposons sans rien affirmer, car l'expérience nous manque à ce sujet.

La clinique peut aussi donner quelques renseignements précieux pour le diagnostic ; l'altération de l'état général est beaucoup plus grave, l'évolution est plus rapide, plus alarmante, lorsqu'il s'agit d'une tu-

meur maligne. L'examen hématologique permet de constater une anémie grave caractérisée surtout par une diminution du taux d'hémoglobine.

Mais, malgré tout, le diagnostic reste très difficile et les erreurs sont fréquentes. Nous en reportons ici quelques exemples.

Observations des pseudo-kystes

OBSERVATION A

(Observation IX, in article Ouspensky).

Fille de 12 ans.

Toux sèche depuis six mois.

A la radiographie : Au niveau de la troisième côte, à droite, ombre sphérique.

Ganglions hilaires bilatéraux. Mouvements du diaphragme normaux.

Weinberg, négatif.

Eosinophilie, 3 %.

Intervention. — L'examen de la masse enlevée a montré qu'il s'agissait d'une caverne pulmonaire.

OBSERVATION B

(Résumé Sergent et Baumgartner, *Journal de Médecine, de Chirurgie pratique*, 10 janvier 1927).

Pseudo-kyste hydatique du poumon.

Signes classiques du kyste hydatique.

A la radiographie : image typique, ombre arrondie, opaque et homogène.

Eosinophilie, sanguine.

Weinberg, positif.

Absence des bacilles de Koch aux examens répétés des crachats.

A l'intervention, on trouve une pneumopathie bacillaire du lobe inférieur droit.

OBSERVATION C

(Résumé, Sergent, *Monde Médical*, 1^{er} octobre 1922).

Mme X..., âgée de 48 ans.

Dyspnée, douleurs dans le bras droit, quelques crachats hémoptoïques.

A l'examen, matité et silence respiratoire dans la région supérieure du poumon droit.

A la radiographie : opacité complète occupant le sommet et la région sous-claviculaire droite, dont la limite inférieure est arrêtée par une ligne courbe très régulière, à convexité inférieure. (Voir figure 5).

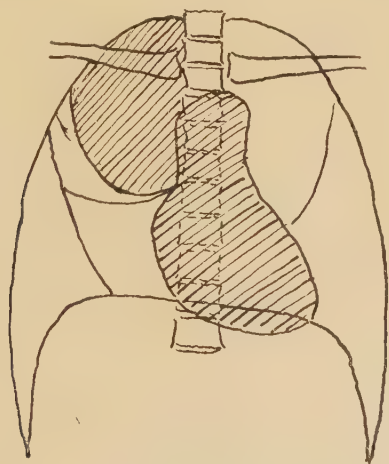


FIG. 5

Weinberg, négatif (2 fois).

Eosinophilie, négative (2 fois).

Intervention par le Docteur Baumgartner, tumeur à contours arrondis, et dont le pédicule pénètre dans le corps de la deuxième vertèbre dorsale, réuni à une petite tumeur à l'intérieur de la vertèbre.

L'examen histologique montre qu'il s'agissait d'un fibro-sarcome.

OBSERVATION D

(Résumé, Sergent, *Monde Médical*, 1^{er} octobre 1922).

Un jeune garçon.

Toux quinteuse, asthénie, oppression. Gêne douloureuse de la région scapulo-humérale droite.

A l'examen : dans la région supérieure du poumon droit matité, abolition des vibrations vocales, obscurité respiratoire.

Quelques sibilances dans les deux poumons.

Absence de bacilles de Koch dans les crachats.

Eosinophilie, positive.

Weinberg, positif.

A la radiographie : Image parfaite du kyste hydatique du sommet.

Intervention par le Docteur Cunéo : on trouve un neuro-fibrome pédiculé.

OBSERVATION E

PSEUDO-KYSTE DU POUMON.

(Observation inédite, aimablement mise à notre disposition par M. le Professeur Bérard).

M. V..., âgé de 22 ans, envoyé dans le service du Docteur Bérard par le Docteur Garin avec le diagnostic de kyste hydatique du poumon.

A la radiographie : image en forme de melon de la base droite qui ne peut être qu'un kyste hydatique. Quelques ganglions hilaires. Reste du poumon normal. (Voir figure 6.)

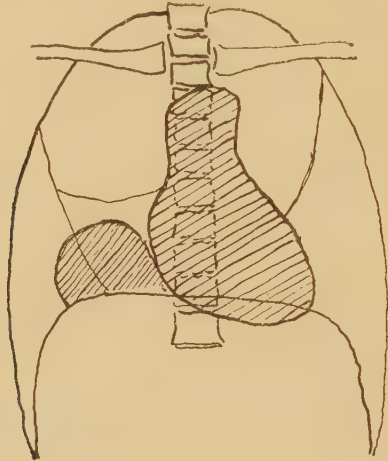


FIG. 6

Intervention le 12 mars 1931, Professeur Bérard et Docteur Denis. Premier temps.

Anesthésie régionale devant huitième, neuvième et dixième côtes; incision en face de ces côtes. On prolonge l'incision en avant jusqu'à la ligne axillaire antérieure. Petite déchirure pleurale, obturée facilement.

Radiographie le 31 mars : la tumeur se projette en face de la plaie.

Deuxième temps.

Le 31 mars 1931.

Anesthésie générale. Incision sur la cicatrice. Pas de symphyse. Pneumothorax bien supporté. Rien au poumon. Une masse sous-diaphragmatique qui est

animée de battements et se prolonge en haut jusqu'à la quatrième vertèbre dorsale, le long de la colonne.

Ponction exploratrice blanche.

On ferme sans faire le diagnostic.

OBSERVATION F

(Inédite, aimablement mise à notre disposition par les Docteurs Santy et Wertheimer).

Mme M..., âgée de 55 ans, interrogatoire nul, la malade ne parlant pas le français.

Arrive au service porteuse d'un volumineux goître trilobé avec un prolongement sphérique d'allure nettement inflammatoire. La peau est rouge, tendue, luisante. La température locale est un peu élevée. Le lobe droit et le lobe gauche sont inégalement atteints. Allure kystique du goître. Pas de ganglions carotidiens. Paquet vasculo-nerveux normal, non déplacé. Mobilisation transversale difficile. Semble mal suivre les mouvements du larynx.

Pas de signes oculaires.

Mauvais aspect général : maigre, pâle, langue un peu saburrale.

Température, 37°5. Pouls, 100.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Intervention le 8 novembre 1930 : adénome kystique.

Examen histologique : adénome kystique du corps thyroïde avec nappes hémorragiques et parties plus ou moins calcifiées, et, en certaines régions, état inflammatoire subaigu, signé par les traînées lymphoplasmocytaires.

On y trouve des crochets qui signent la nature échinococcique du kyste que l'on a soupçonné à l'intervention.

Quelques jours après l'intervention, on constate la présence d'un foyer de matité et d'obscurité respiratoire gauche.

A la radiographie : image pyriforme faisant penser à un kyste hydatique du poumon dans le lobe inférieur du poumon gauche (voir figure 7).

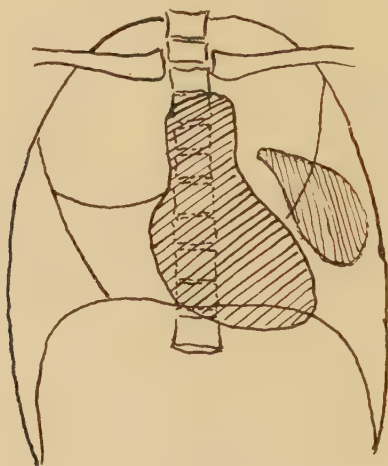


FIG. 7

Mais, quelques jours plus tard, une nouvelle radiographie montre la disparition complète de l'image kystique (voir figure 8).

Il s'agissait probablement d'un foyer de congestion pulmonaire banale.

OBSERVATION G

(Rapport du Docteur BONNIOT à la Société de Chirurgie de Lyon, janvier 1931 : *Pseudo-kyste du poumon.*)

M. B..., âgé de 48 ans, demeurant à La Mure (Isère).

Entré le 6 avril 1930 dans le service du Docteur Sappey, à l'Hôpital Civil de Grenoble.

Le malade est envoyé pour une affection pulmonaire non diagnostiquée.

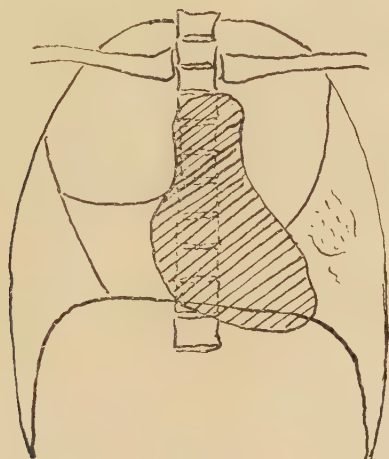


FIG. 8

A. H. : rien à signaler.

A. P. : bonne santé générale jusqu'en décembre 1931.

Aucun passé pulmonaire.

Depuis l'hiver dernier, toux avec expectoration au début banale et peu abondante. Léger amaigrissement et asthénie.

En janvier 1930 apparaissent quelques crachats hémoptoïques qui se renouvellent ensuite à plusieurs reprises.

A l'entrée : température normale, bon état général; on note cependant un peu d'asthénie.

L'examen pulmonaire ne révèle rien de net sauf une obscurité respiratoire sans limites nettes dans la région hilare gauche.

A la radiographie : dans l'aire pulmonaire gauche, juxtaposée à la région hilare, une ombre arrondie, homogène, non expansible, animée de très légers battements, transmis. Le médiastin postérieur est clair.

Conclusion : l'aspect rappelle celui d'un kyste hydatique ou d'un néoplasme pulmonaire (Voir fig. a, b, c.).

On fait les recherches du laboratoire en vue d'une échinococcose possible.

Examen des crachats : pas d'éléments hydatiques, pas de bacilles de Koch. Nombreux globules rouges. Cellules bronchiques dégénérées. Flore microbienne banale.

Eosinophilie : 1 %.

Weinberg : négatif.

Casoni : faiblement positif.

On conclut en faveur d'un kyste hydatique et on décide d'intervenir.

Intervention le 28 mai 1930, Docteur BONNIOT. — Malade en décubitus latéral droit sur dispositif à thoracoplastie. Anesthésie locale. Incision verticale dans l'aisselle gauche, le long et en avant du bord antérieur du grand dorsal, recourbée en haut en avant, jusqu'au bord inférieur du grand pectoral. Le grand dorsal est recliné en arrière, les pectoraux sont reclinés en avant.

La troisième côte est reséquée sur environ 8 cm. Sous elle, la plèvre est extrêmement mince, transparente et laisse voir le parenchyme pulmonaire porteur d'une antracose assez marquée. Il n'existe aucune



FIG. A.

Image kystique d'une tumeur des poumons
Vue de face.



FIG. B.

Même image, vue de profil.



FIG. C.

Même image, vue de 3/4.



FIG. D.

Même tumeur après le traitement
par les rayons X.

adhérence pleurale, le poumon est entièrement mobile sous la plèvre : tamponnements iodés et fermeture complète de la peau.

Suites opératoires : le 29 mai, la température du malade étant 39°1 avec douleurs assez vives dans la région opératoire et dyspnée, on désunit la plaie, on enlève deux des tampons laissés en place, en ne laissant que le tampon au contact de la plèvre plus une mèche.

Il est probable que la dyspnée est due à une réaction pleurale un peu vive.

Deuxième intervention le 4 juin : ablation du tamponnement. A travers la zone d'adhérences, ponction exploratrice. L'aiguille ne ramène aucun élément hydatique. Il s'agit d'une tumeur solide saignant abondamment. On abandonne toute idée d'exérèse et on conseille un traitement radiothérapique.

Radiothérapie : deux séries de séances :

1° Du 26 juin au 12 juillet;

2° Du 15 septembre au 27 septembre.

Amélioration nette. Diminution de la masse à la radiographie (Voir fig. d).

La ponction exploratrice

Nous avons montré, dans les pages précédentes, que l'examen radiologique ne donne souvent pas de certitude absolue pour le diagnostic des kystes hydatiques du poumon. On serait tenté de faire, dans les cas douteux, une ponction exploratrice, souvent pathognomonique, mais toutes les fois qu'on a la moindre présomption pour l'échinococcose pulmonaire, la

ponction exploratrice doit être formellement proscrite comme dangereuse. Cette petite opération d'apparence si bénigne peut, en effet, donner dans les kystes hydatiques pulmonaires des résultats désastreux.

Elle présente tous les inconvénients de la ponction évacuatrice, autrefois préconisée comme thérapeutique dans les kystes du poumon.

L'aiguille, au moment de la ponction, traverse, pour arriver sur le parasite, des foyers septiques de péri-kystite; elle fait ainsi l'ensemencement du kyste d'abord, de la plèvre par la voie rétrograde ensuite. Elle peut, d'autre part, semer dans son trajet des éléments hydatiques et déclencher une échinococcose secondaire du poumon et de la plèvre.

Si fine que soit l'aiguille, la ponction peut déterminer la rupture du kyste dans les bronches avec la grande vomique dramatique, qui peut tuer le malade, soit par suffocation due à l'inondation des bronches, soit par une hémorragie foudroyante due à la décompression brusque des gros vaisseaux qui sillonnent le kyste, soit enfin, et le plus souvent, par les accidents graves du shock anaphylactique provoqué par les toxines parasitaires lancées dans le torrent sanguin.

Les auteurs sont unanimes pour condamner à juste titre la ponction exploratrice; mais, malgré tout, celle-ci est encore de temps en temps pratiquée dans l'échinococcose, par erreur de diagnostic le plus souvent.

Abadie, sur son rapport récent (février 1931), cite un cas de mort subite par l'asphyxie, immédiatement

après la ponction (voir aussi l'observation de Langumier ci-dessus).

Les tests biologiques

Devant la latence des signes cliniques, devant l'incertitude même de l'examen radiologique, on a cherché à mettre en évidence les anticorps spécifiques de l'échinococcose.

Nous serons brefs sur cette question, qui a été étudiée en détail par Langumier dans sa thèse.

Quatre réactions biologiques sont actuellement connues : l'éosinophilie sanguine, le précipito-diagnostic de Fleig et Lisbonne, la réaction de Weinberg-Paryu, l'intradermo-réaction de Casoni.

L'ÉOSINOPHILIE, décrite par Sabrazes dans certaines affections parasitaires, a été étudiée par Tuffier et Milián dans l'échinococcose en 1901.

Normalement au-dessous de 0,5 %, cette éosinophilie serait de 4,5 % à 30 dans l'échinococcose.

On sait actuellement que c'est une réaction inconstante. D'après Weinberg, elle serait nette dans 50 % des cas. Elle ne présente d'autre part rien de spécifique; on la voit en effet augmenter dans de nombreuses affections parasitaires et dans certaines tumeurs. Elle n'a presque aucune valeur pour le diagnostic différentiel du kyste hydatique.

LE PRÉCIPITO-DIAGNOSTIC, décrit par Fleig et Lisbonne en 1907, étudié par Martin (1909, Montpellier) dans sa thèse et basé sur la présence des précipitines dans

le sérum du malade qui produisent un dépôt dans le liquide hydatique. D'une technique très simple, la réaction est considérée par Martin comme très constante, mais ses statistiques ne portent que sur 9 cas. La pratique ultérieure a montré, par contre, l'inconstance et l'infidélité de la méthode. Elle semble actuellement être tombée dans l'oubli; nous ne l'avons pas trouvée mentionnée sur les observations récentes.

LA RÉACTION DE WEINBERG-PARVU c'est l'application de la déviation du complément de Bordet et Gengou à l'échinococcose. On emploie comme antigène le liquide hydatique de l'homme ou du mouton.

Les premières statistiques de la réaction ont été brillantes :

88 % d'après Weinberg en 1911.

84 % d'après Fairley en 1912.

82 % d'après Ithurat en 1923.

Malheureusement, les statistiques plus récentes ont enlevé à la méthode la plus grosse partie de sa valeur.

Bresnot, en 1926, sur « *Lyon Chirurgical* », en donne deux résultats positifs sur 11 observations.

De nombreux cas ont été publiés où la réaction de Weinberg s'était montrée positive en dehors de l'échinococcose. Nous l'avons personnellement observée positive dans un abcès du foie et négative dans un kyste hydatique du foie opéré par le Docteur Bonniot en 1930. Elle a été négative dans notre observation n° V.

On voit ainsi que le Weinberg, comme d'ailleurs le Bordet-Wassermann sur lequel il a été calqué, est une

réaction non spécifique, et ne peut avoir qu'une valeur diagnostique très restreinte. »

LA CUTIRÉACTION DE CASONI, étudiée par Casoni en 1912; elle serait, d'après cet auteur, positive dans 87 % des cas.

C'est une réaction actuellement très en vogue. Baumgartner, Sergent, Ouspensky, insistent sur son importance; Langumier, dans sa thèse, s'en montre très partisan.

D'après le Docteur Bonniot, quelques réserves sont cependant à faire. Langumier dit que l'injection intradermique du liquide hydatique donne deux types de réaction :

1° Précocce, dans la première heure, petite, papule, urticaire, entourée d'une rougeur érythémateuse.

2° Tardive, tuméfaction énorme, d'aspect pseudo-phlegmoneux qui peut persister trois ou quatre jours.

C'est cette dernière réaction tardive, violente, qui nous paraît la plus probante; c'est ainsi qu'elle s'est manifestée dans notre observation n° IV, mais après l'intervention seulement. Par contre, la réaction faible peut être infidèle. On l'a vue, en effet, positive dans nos observations E et G des pseudo-kystes.

L'échec général fréquent de toutes ces méthodes de laboratoire tient, d'après Sergent, à cette toxicité enclose des kystes hydatiques fermés sur laquelle Chauffard a insisté. On peut, en effet, noter en faveur de cette explication que, très souvent, les tests biologiques qui restent négatifs avant l'intervention deviennent franchement positifs après celle-ci.

La thoracotomie exploratrice

Dans les cas douteux, lorsqu'on se trouve en présence d'un malade dont l'examen radiologique donne une présomption pour le kyste hydatique du poumon, un seul moyen permet de trancher le diagnostic, et de ne pas abandonner à son évolution, souvent grave, un kyste hydatique authentique : c'est la thoracotomie exploratrice. Cette opération qui, au premier abord, paraît bien plus grave qu'une ponction exploratrice, est, en réalité, d'une bénignité extrême par comparaison avec celle-ci.

La plèvre une fois mise à nu, on ponctionne à l'aiguille très fine dans une zone d'adhérences pleurales spontanées ou provoquées; le liquide retiré, ou l'absence de celui-ci en cas de tumeur solide, permet le diagnostic sûr. Cette ponction ne présente pas les dangers de la ponction exploratrice simple, car la plèvre est protégée par la symphyse contre l'ensemencement et, d'autre part, cette ponction n'est que le premier temps, le premier coup de bistouri d'une intervention radicale.

L'intervention se transformera, en effet, suivant les cas, en pneumotomie avec extraction du parasite s'il s'agit d'un kyste hydatique; en pleurotomie pour une pleurésie enkystée, en exérèse pour les tumeurs bénignes. Si on se trouve en présence d'un néoplasme malin, on battra en retraite et la situation du malade, condamné à bref délai, ne sera pas beaucoup aggravée par l'intervention.

Il n'y a qu'une affection où la thoracotomie explo-

ratrice pourrait porter préjudice au malade : c'est l'anévrysme aortique; mais, en ponctionnant avec une extrême prudence à l'aiguille très fine, on peut s'arrêter à la moindre alerte et éviter les accidents graves. Nous avons d'ailleurs dit que l'étude clinique et radiologique attentive permet le plus souvent de reconnaître cette affection.

Il faut noter encore une erreur de diagnostic rare, mais possible : la ponction peut, en effet, rester blanche, même dans le kyste hydatique authentique; c'est le cas des vieux kystes bourrés de vésicules filles. Nous avons eu récemment l'occasion d'assister à une intervention pour un kyste hydatique du foie où cette erreur était possible. A l'ouverture du ventre, l'énorme poche a été ponctionnée sucessivement, d'abord à l'aiguille très fine, ensuite à une plus grosse aiguille, enfin au trocart. Toutes ces ponctions sont restées blanches; mais, en retirant le trocart, on déchire un peu la brèche de la capsule et quelques vésicules filles font leur apparition.

Cet incident de ponction blanche dans le kyste hydatique n'est peut-être qu'extrêmement rare dans les kystes hydatiques du poumon, car les vésicules filles sont exceptionnelles dans l'échinococcose pulmonaire. Makkas n'en note, en effet, que trois cas dans les statistiques portant sur soixante-sept kystes hydatiques du poumon opérés.

L'image radiologique des kystes hydatiques ouverts

Avant de terminer ce chapitre du diagnostic des kystes hydatiques du poumon, il nous paraît important de donner une description rapide de l'image radiologique des kystes hydatiques ouverts dans les bronches.

Il est certain qu'après une vomique typique eau de roche, il paraît superflu de chercher à l'examen radiologique la confirmation du diagnostic. Mais, très souvent, le médecin n'a pas assisté à la vomique, les renseignements tirés de l'interrogatoire peuvent ne pas donner de certitude absolue. Les débris des membranes ont en effet pu passer inaperçus; la présence de vésicules filles sous forme de grains de raisins sucés est, comme nous l'avons dit, rare ; enfin, le liquide a pu ne pas être limpide lorsqu'il s'agit d'une infection avant rupture sur laquelle Dévé et Bourrat ont insisté.

Dans ce cas, l'examen radiologique est d'un secours précieux. Il est encore intéressant pour suivre l'évolution d'un kyste ouvert par des radiographies successives, lorsqu'on décide d'attendre, avant d'intervenir, la guérison spontanée quelquefois possible. On trouve le plus souvent, après la rupture du kyste, une image hydro-aérique typique, sac arrondi, opaque en bas, clair dans la région supérieure, avec, entre les deux zones, un niveau horizontal, mobile avec le degré d'inclinaison du malade. Dans les cas rares d'évacuation complète, on trouve simplement une tache claire arrondie.

CHAPITRE II

Traitement

Historique

Dans l'histoire de la thérapeutique des kystes hydatiques du poumon, on peut noter trois périodes.

Au début, les grands cliniciens du siècle dernier préconisent l'abstention absolue; Trousseau, en 1862, terminant sa leçon clinique sur les hydatides pulmonaires, dit que « le plus sage est de s'abstenir et de rester spectateur attentif des efforts de la nature ».

C'était, d'ailleurs, la conduite à tenir la plus raisonnable à l'époque où l'on ne connaissait pas les rayons Roentgen, où l'on se trouvait dans l'ignorance complète sur la nature de l'échinococcose et où la chirurgie thoracique était encore à l'état embryonnaire.

Cependant, déjà, Hearn, dans sa thèse en 1875, attire l'attention sur les dangers d'abstention systématique et insiste sur la mortalité effrayante des kystes

hydatiques non opérés, 73 % d'après les statistiques portant sur 144 cas :

La ponction évacuatrice simple, ou accompagnée d'une injection de liquide caustique (nitrate d'argent ou formol en solution) est ensuite essayée. Elle donne des résultats alarmants.

En 1897, Tuffier dit, au Congrès de Chirurgie de Moscou, que « le traitement des kystes hydatiques du poumon est d'ordre exclusivement chirurgical ».

C'est ainsi qu'à une période d'expectative pure, fait suite une période purement chirurgicale. De nombreux travaux sont écrits dans cet esprit d'intervention précoce systématique, sitôt le diagnostic posé, et quel que soit l'état du kyste hydatique : intact ou rompu, infecté ou non. Tuffier et Martin reviennent à plusieurs reprises sur la question.

En 1899, Robert Pasquier, dans une thèse inspirée par Tuffier, fait le procès de la ponction évacuatrice, méthode dangereuse et incomplète, qui tue souvent le malade, soit dans les premières heures et les premiers jours par les accidents graves que nous avons exposés à propos de la ponction exploratrice, soit plus tard par la suppuration prolongée due à l'évacuation presque toujours incomplète. Pasquier plaide, avec son Maître Tuffier, pour la pneumotomie systématique. Ces statistiques sont très démonstratives :

Sur 36 cas traités par ponctions :

23 morts,

13 guérisons,

soit une mortalité de 63 %.

Sur 108 cas opérés :

92 guérisons,
16 morts (dont 12 kystes suppurés),
soit une mortalité de 14,8 %.

Ronce, en 1907, et Roume, en 1909, sont partisans de la même méthode.

De nombreux auteurs étrangers, en particulier les chirurgiens argentins et uruguayens, qui connaissent bien l'échinococcose fréquente dans leur pays, plaident aussi pour la pneumotomie.

En 1910, Guimbellot, dans un travail devenu classique, fait une étude approfondie du traitement chirurgical, expose en détail la technique opératoire et conclut, lui aussi, à la nécessité de la pneumotomie précoce, car « d'attendre pour intervenir que le kyste soit rompu, c'est exposer le malade non seulement aux accidents immédiats de la rupture, mais encore à une gravité plus considérable d'intervention ».

La question semble ainsi définitivement réglée et mise au point quand, en 1918, dans un article paru sur la *Normandie Médicale*, Dévé expose ses idées sur la valeur curative de la vomique hydatique pulmonaire spontanée, discute les indications opératoires et préconise, dans certains kystes, l'abstention au moins provisoire.

Dévé revient ensuite à plusieurs reprises sur la question dans des articles personnels, et les thèses de ses élèves Lepicard, en 1912, et Bellard, en 1924. L'argumentation de Dévé est appuyée par de nombreuses observations des médecins de la région landaise, où l'échinococcose est assez fréquente grâce à la cohabitation avec les chiens; observations dans lesquelles la

vomique hydatique spontanée a été rapidement curative dans plus de 80 % des cas.

Les idées de Dève reposent sur une division des kystes hydatiques du poumon d'après leur siège en deux grands groupes qui se comportent d'une façon différente vis-à-vis d'une rupture dans les bronches : kystes corticaux et kystes centraux. Lepicard a fait, dans sa thèse, une étude anatomique détaillée de ces deux types de kystes.

Les kystes hydatiques centraux profonds, parahiliaires, évoluent au voisinage des grosses bronches. Ils arrivent rapidement au contact de l'une de celles-ci. La bronche est sectionnée en biseau. La membrane mère du parasite, irritée par les bords rigides de l'orifice bronchique et par le muco-pus, s'amincit, fait hernie dans l'orifice d'abord, se rompt ensuite. Une grande vomique se produit; elle est, le plus souvent, curative, car la rupture a été précoce, le parasite est encore jeune, d'un petit volume, la membrane adventice est souple, la bronche du drainage est d'un gros calibre.

Toutes ces conditions favorisent l'évacuation complète des éléments hydatiques et l'affaissement rapide de la poche. La guérison spontanée ne tarde pas à se produire. Elle est plus fréquente et plus rapide pour les kystes haut situés que pour les kystes du lobe inférieur, car dans ceux-là, l'orifice du drainage siège au point déclive de la poche et l'évacuation est aidée par la pesanteur.

Par contre, les kystes corticaux, périphériques, parapleuraux, sont éloignés des grosses bronches, et

n'arrivent à leur contact qu'à un stade avancé de leur évolution. Leur rupture dans les bronches est tardive; elle peut être simultanée ou être précédée par la rupture dans la plèvre.

Le parasite, au moment de la rupture, est vieux, volumineux; sa paroi adventice, relativement rigide, est souvent fixée à la plèvre par des adhérences, la bronche ou drainage est plus petite ordinairement que dans les kystes centraux.

Il en résulte que l'évacuation est le plus souvent incomplète; des débris hydatiques restent dans le sac, la poche se maintient béante, la suppuration s'éternise: les kystes corticaux ne guérissent pas par la vomique, ce sont des kystes chirurgicaux par excellence.

De ces différences anatomiques, Dévé tire des déductions thérapeutiques différentes pour les deux types des kystes hydatiques pulmonaires. Il préconise l'intervention précoce systématique, sitôt le diagnostic fait, pour les kystes corticaux qui ne guérissent jamais par la vomique. Il conseille, par contre, l'expectative provisoire pour les kystes centraux, intacts, petits, silencieux, difficilement accessibles, et pour les kystes centraux ouverts dans les bronches, en attendant leur guérison spontanée fréquente.

Les travaux de Dévé et de son Ecole ont déclenché dans le monde médico-chirurgical une discussion entre les interventionnistes purs et les abstentionnistes relatifs.

Voici quelques opinions contradictoires des deux camps opposés citées dans la thèse de Bellard.

Les interventionnistes :

Schwartz (1912, *Chirurgie du thorax*, Paris, Doin):

« La vomique doit être considérée comme une complication, car elle conduit à l'infection et à la suppuration du kyste hydatique. Donc, l'ouverture dans une bronche ne change rien aux indications thérapeutiques générales. La pneumotomie est toujours aussi nécessaire que dans les cas de kystes fermés. »

Lenormant (*Société de Chirurgie de Paris*, 1919) :

« La nécessité de l'intervention chirurgicale et de l'ablation ne se discute pas. »

Latteri (*Riforma Medica*, 2 avril 1921) :

« La guérison après la vomique est absolument exceptionnelle. »

Baumgartner (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratique*, 10 septembre 1921) :

« Il est exceptionnel qu'un kyste hydatique voie ses lésions cicatrisées à la suite d'une vomique..... Ces faits existent..... Certains médecins timorés les attendent comme une thérapeutique efficace puisque naturelle. Leur espoir est presque toujours déçu. La thérapeutique chirurgicale donne d'excellents résultats et prévient seule l'issue fatale. »

Par contre, voici ce que disent les abstentionnistes :

Morquio (*Annales de la Facultad de Medicina de Montevideo*, avril 1921) :

« La vomique hydatique pulmonaire se termine le plus souvent favorablement (80 % des cas). »

Lamas (*Revista medic. del Uruguay*, septembre 1916) :

« Sans être admirateur de la vomique à la manière

de Dévé, nous devons convenir que, fréquemment, la vomique est suivie de guérison.

« Nous ne pouvons nier que les manœuvres nécessaires pour évacuer un petit kyste central exposent la vie du malade. Elles ne sont justifiées que si le kyste hydatique produit des symptômes qui nécessitent le traitement. »

Escudero (*Congrès de Buenos-Aires, 1922*) :

« La vomique peut être une forme de guérison spontanée. »

Enfin, Chauffard (*La Médecine pratique, 15 février 1923*) trouve que la question est à discuter.

« Quelle est la valeur pronostique de la vomique ? » dit-il.

« Est-elle un appoint pour la guérison ? »

« La question reste ouverte. En tous cas, il ne faut pas attendre qu'elle se produise ; ce serait là un mauvais procédé, et je considère le pronostic comme sombre quand je suis appelé à la constater. »

On voit ainsi que les opinions sont très partagées.

La valeur comparée des deux méthodes : expectative et interventionniste

Avec notre Maître, le Docteur Bonniot, nous admettons en grandes lignes les idées de Dévé.

Pour préciser les indications thérapeutiques, il nous paraît important de mettre sur la balance les dangers respectifs des deux méthodes.

Ces dangers doivent être scindés en trois groupes:

- 1° Dangers communs aux deux méthodes;
- 2° Dangers propres à l'expectative;
- 3° Dangers propres à l'intervention.

Nous ne ferons que citer ici les dangers communs :

- l'hémorragie ex vacuo;
- l'inondation des bronches;
- le shock anaphylactique.

Ce sont des complications graves, souvent rapidement mortelles, mais nous les éliminons dès le début, car elles peuvent survenir aussi bien à la suite d'une vomique spontanée qu'à la suite d'une pneumotomie; elles ne peuvent donc pas servir d'argument ni pour l'une ni pour l'autre des deux méthodes.

DANGERS PROPRES A L'EXPECTATIVE. — Il faut noter parmi ceux-ci :

- la rupture dans la plèvre;
- la suppuration chronique;
- la densification progressive du parenchyme;
- l'infection périkystique;
- les fistules bronchiques.

LA RUPTURE DANS LA PLÈVRE. — C'est une complication grave qui expose la vie du malade. Elle peut être simultanée à l'ouverture dans les bronches ou précéder celle-ci. Si le kyste est vivant, fertile, il faut craindre l'échinococcose secondaire, le plus souvent mortelle. Si le kyste est infecté, suppuré, on se trouve en présence d'une pleurésie purulente libre ou enkystée, ou d'un pyopneumothorax total ou partiel, lors-

que l'ouverture dans les bronches s'est faite en même temps.

Or, ce sont les kystes corticaux qui évoluent au voisinage de la plèvre, qui sont les seuls exposés à ce genre de complication.

Le danger de la rupture dans la plèvre plaide ainsi pour l'intervention chirurgicale précoce dans les kystes périphériques parapleuraux.

LA SUPPURATION LENTE. — C'est l'évolution défavorable des kystes hydatiques, ouverts dans les bronches. Anatomiquement, il s'agit du pyopneumokyste de Dévé, donnant à la radiographie l'image hydro-aérique typique; c'est un gros vieux kyste cortical dont le drainage naturel se fait mal; des débris des membranes persistent dans la poche et maintiennent la suppuration. En clinique, le malade se présente avec le syndrome décrit par Dieulafoy sous le nom de phtysie hydatique, avec température hectique, expectoration purulente, souvent fétide, hémoptysies répétées, troubles digestifs, amaigrissement qui le conduisent lentement à la mort par cachexie.

C'est donc encore une complication fréquente, presque fatale des kystes corticaux ouverts, longtemps abandonnés à leur évolution. Elle est, par contre, rare dans les petits kystes centraux ouverts, qui guérissent souvent par la vomique.

LA DENSIFICATION PROGRESSIVE DU PARENCHYME. — Nous avons déjà parlé, à propos de l'image radiologique, des réactions périkystiques du voisinage. Nous y

revenons ici pour en citer l'étude histologique, faite par Delitala.

D'après cet auteur, la membrane adventice kystique, étudiée au microscope, présente, en allant de dedans en dehors :

1° Une couche interne fibroblastique : barrière contre les toxines;

2° Une couche moyenne, riche en éosinophiles : immunisation locale;

3° Une couche externe conjonctive pure, richement vascularisée.

Au voisinage de cette coque adventice, le parenchyme est d'abord désorienté, méconnaissable, plus en dehors, simplement aplati, enfin normal.

L'intensité de la réaction varie, d'après Delitala, avec t: l'âge du kyste, le terrain, le pouvoir toxique du contenu.

Il résulte de cette description qu'autour d'un kyste vieux, volumineux, il se forme une coque rigide, une espèce de carapace, qui, même après son évacuation parfaite chirurgicale, gêne le collapsus, maintient la poche béante, bien visible à la radiographie (voir figures X, XII) et peut conduire le malade à la suppuration lente, déjà décrite.

L'INFECTION PÉRIKYSTIQUE. — La cavité périkystique contient, d'après Dévé, presque toujours du muco-pus. C'est pourquoi l'infection périkystique, comme l'a montré Bourrat dans sa thèse (Lyon, 1919), peut précéder la rupture du kyste. Cette infection peut intéresser la plèvre et le poumon.

Au niveau de la plèvre, elle donne la symphyse dans les kystes périphériques. La pleurésie séro-fibrineuse est exceptionnelle; elle a été cependant décrite par Dévé dans un cas d'échinococcose expérimentale chez le singe. Enfin même la pleurésie purulente, qui est le plus souvent due à une rupture du kyste dans la plèvre, peut cependant précéder cette ouverture.

Bourrat cite un cas où l'épanchement purulent fut constaté chez un malade du Docteur Cordier sous forme d'une collection purulente interlobaire, au voisinage d'un kyste hydatique intact.

Au parenchyme pulmonaire, on peut trouver des foyers de congestion banale, d'hépatisation, et même des abcès.

Toutes ces complications infectieuses, qui se développent au voisinage des kystes longtemps abandonnés à leur évolution, montrent les dangers d'expectative prolongée et plaident en faveur d'une intervention précoce (voir l'observation n° VII).

LES FISTULES BRONCHIQUES. — C'est une complication ordinairement mise sur le compte de l'intervention; nous allons démontrer que, dans les formes graves, ces fistules sont dues au retard de l'intervention.

D'après les statistiques de Guimbellot, les fistules bronchiques sont assez rares (9 cas sur 229 kystes opérés).

Papin, sur un article récent (*Bordeaux Chirurgical*, 1930), divise les fistules bronchiques en deux groupes :

- les fistules broncho-cutanées simples;
- les fistules broncho-cavitaires.

Les premières sont sans gravité. C'est en parlant, probablement, de ce type de fistules, que le Docteur Albertin a dit, en 1910, à la Société de Chirurgie de Lyon, que leur guérison est presque toujours spontanée. Si elles s'éternisent, leur thérapeutique est une intervention de petite chirurgie : soit cautérisation de la muqueuse, proposée par le Docteur Jeanne; soit opération de Quenu, résection en cône du parenchyme, suture en bourse du poumon, auto-plastie cutanée.

Les fistules broncho-cavitaires sont graves, mais leur gravité est due, non pas à la fistule comme telle, mais à la persistance de la cavité, à la poche maintenue béante par la rigidité des parois. C'est donc une complication qui se voit dans les vieux kystes volumineux, dont l'évacuation chirurgicale a été trop tardive. Que cette cavité communique avec les bronches, ou qu'elle présente une simple fistule externe, sa guérison n'est presque jamais spontanée. Les malades sont, dans ce cas, exposés à tous les dangers d'une suppuration prolongée si on n'intervient pas par un traitement énergique.

Tuffier propose, dans ces cas, la thoracoplastie, qui peut être combinée : soit à la greffe adipeuse, à la méthode de Baumgartner, soit à la greffe épiploïque préconisée par Lardennois.

On voit donc qu'un retard d'intervention peut conduire le malade à des complications qui nécessitent des interventions secondaires importantes.

DANGERS PROPRES A L'INTERVENTION

Il faut considérer comme tels :

l'échec par impossibilité de trouver le kyste,
l'hémorragie;
le shock opératoire;
l'infection pleurale;
l'échinococcose secondaire.

L'ÉCHEC PAR IMPOSSIBILITÉ DE TROUVER LE KYSTE.

— Dévé insiste beaucoup sur ces opérations infructueuses, « opérations bredouilles », comme il dit, où le chirurgien est obligé de battre en retraite à cause de l'impossibilité de trouver le kyste.

Guimbellot, dans sa thèse, rapporte un cas où Gosset a été obligé de renoncer à l'ablation du parasite, car les recherches par ponctions à travers le parenchyme et la pneumotomie de quinze millimètres de profondeur n'ont pas permis de trouver le parasite.

Ce danger existe; il doit toujours être présente à l'esprit lorsqu'on discute les indications opératoires, mais cette difficulté ne peut se présenter que dans les cas de kystes hydatiques centraux, profonds, petits, difficilement accessibles, et dont le repérage radiologique peut être gêné par une péri-kystite intense. Cet incident est, par contre, impossible dans les interventions sur les gros kystes parapleuraux.

L'HÉMORRAGIE. — Ce n'est pas de la grande hémorragie ex vacuo, souvent grave, qu'il faut parler ici. Celle-ci existe en effet aussi bien dans la rupture spontanée que dans l'intervention. Elle serait même moins

grave après l'intervention, car on peut essayer de lier les vaisseaux qui saignent ou de faire un tamponnement du sac qui arrête souvent l'hémorragie (voir l'observation n° V).

Il faut décrire comme purement chirurgicale l'hémorragie au niveau de la tranche de pneumotomie. Depuis Guimbellot, elle est considérée comme peu importante. Elle est, en effet, insignifiante dans les kystes périphériques où l'opération n'intéresse qu'une mince lamelle du parenchyme. Elle peut être plus considérable dans les kystes centraux profonds. Guimbellot propose, pour éviter cette hémorragie, la section du parenchyme au thermocautère. Le Docteur Bonniot pense que le bistouri glavanique pourrait trouver dans ces cas une application intéressante. Nous le proposons ici à titre de technique à essayer sans rien affirmer, car l'expérience nous manque à ce sujet.

LE SHOCK OPÉRATOIRE. — Il peut être important lorsqu'on opère en plèvre libre avec un pneumothorax chirurgical, et surtout lorsque le kyste hydatique est petit, profond et que l'on emploie pour sa recherche l'exploration manuelle du poumon, suivant la méthode de Tuffier. Il est, par contre, presque nul dans les kystes hydatiques périphériques, si on opère dans une zone d'adhérences pleurales avec une anesthésie locale.

L'INFECTION PLEURALE ET L'ÉCHINOCOCCOSE SECONDAIRE. — Ce sont deux complications graves de l'opération transpleurale. Elles sont, par conséquent, par

faitement évitables si l'on opère dans une zone d'adhérences pleurales.

Cette analyse rapide des dangers respectifs des deux méthodes : interventionniste et expectative, nous montre que les dangers d'expectative sont surtout graves pour les kystes corticaux; par contre, les dangers d'intervention sont plus importants pour les kystes centraux.

La grosse majorité des complications opératoires est évitable si les indications sont bien posées et la technique bien appropriée.

On peut dire ainsi que, au fur et à mesure que le kyste hydatique devient plus périphérique, les dangers d'expectative augmentent; ceux de l'intervention diminuent.

Les dangers respectifs des deux méthodes sont donc, pour les différents kystes, en raison inverse les uns des autres.

Indications thérapeutiques

Cette étude de la valeur comparée des deux méthodes : expectative et interventionniste dans les différents cas des kystes, nous permet de préciser les indications thérapeutiques qui, dans les grandes lignes, s'accordent avec la conduite à tenir préconisée par Dévé.

Pour les *kystes corticaux*, l'intervention radicale systématique précoce est formellement indiquée sitôt le diagnostic posé, et quel que soit l'état du kyste,

ouvert ou fermé, suppuré ou non, car ces kystes ne guérissent pas par la vomique.

Pour les *kystes centraux*, deux cas sont à envisager :

1° *Kystes intacts* : l'expectative s'impose pour les petits kystes cliniquement silencieux, trouvaille d'un examen radiologique, car l'intervention est dans ce cas grave, et peut rester infructueuse. Le malade restera sous la surveillance de son médecin et passera de temps en temps à l'examen radiologique. Deux éventualités sont possibles : ou bien le kyste grossira et, devenu plus facile à repérer et plus abordable, il sera opéré; ou bien il se rompra dans les bronches, et passera ainsi au stade suivant.

Il est assez difficile de fixer en général un volume limite pour les kystes centraux à respecter. Pour Dévé, c'est le colume d'une petite orange. Il nous semble qu'il n'y a là rien d'absolu. C'est en examinant l'ensemble des signes cliniques et radiologique que l'on discutera le pour et le contre d'une intervention. Si les signes de souffrance apparaissent, si, en même temps la poche paraît abordable, il faut intervenir.

2° *Kystes ouverts dans les bronches* : ces kystes centraux ouverts dans les bronches guérissent très souvent par la vomique spontanée (dans 80 % des cas d'après Dévé et ses élèves).

Dans ce cas, l'expectative s'impose au début. Une radiographie avec l'injection intratrachéale de lipiodol serait intéressante, d'après Dévé. Si on se trouve en présence d'une petite cavité, ouverte dans une grosse bronche avec l'orifice de drainage au point dé-

clive de la poche, les conditions sont favorables à l'évacuation naturelle complète, et il faut espérer la guérison spontanée rapide.

On attendra, en surveillant d'un jour à l'autre : l'état général du malade, sa température, les caractères et la quantité de son expectoration, les modifications des signes physiques, les changements du volume de la cavité sur des radiographies successives.

Si l'évacuation a été complète, la guérison ne tardera pas à se produire. Le danger c'est d'attendre trop longtemps.

Si l'amélioration n'est pas nette, si l'expectoration s'accentue, devient fétide, si la fièvre s'allume, il faut conclure à un drainage insuffisant et à la présence de débris hydatiques dans la poche.

C'est le cas où le pneumothorax de Forlanini pourrait peut-être rendre un grand service en comprimant la poche pour expulser son contenu. C'est une méthode à étudier. Il n'existe, en effet, que trois observations de ce genre citées par Dévé, dont deux se rapportent à des cas où le pneumothorax se produit accidentellement au cours d'intervention chirurgicale.

Voici ces trois observations :

1° OSERVATION DE LAMAS ET FOSSATI

Homme de 30 ans.

Hémoptysies. Expectoration purulente, sans vomiques typiques. Bon état général.

A la radiographie : ombre arrondie du volume d'une orange, près du hile du poumon droit.

Intervention par le Docteur Lamas.

Plèvre libre. Harponnage du poumon. Suture pleuro-pulmonaire, qui cède sous l'influence de la toux. Petit pneumothorax. Tamponnements.

Au bout de cinq jours, l'ombre radiologique diminue, l'expectoration diminue. Au quinzième jour, disparition complète de l'ombre. Pénombre au niveau du pneumothorax qui disparaît au bout d'un mois.

2° OBSERVATION DE LAMAS ET FOSSATI

Vomique hydatique limpide deux ans auparavant.

A la radiographie : zone sombre dans la région moyenne du poumon gauche.

Intervention (Docteurs Lamas et Mondino) : plèvre libre. Harponnage du poumon gauche. La suture pleurale cède à une secousse de toux. Pneumothorax. Tamponnement.

Au vingtième jour on se propose de faire le second temps; mais les ponctions exploratrices sont négatives. Amélioration de l'état général. Diminution d'expectoration.

A la radiographie : clarté absolue du poumon.

3° OBSERVATION DE BLANC-FORTACIN (1924)

Jeune fille de 15 ans.

Kyste hydatique ouvert dans les bronches, suppuré, parahilaire.

Pneumothorax thérapeutique. Amélioration nette.

Dans ces trois observation, il s'agit de kystes parahilaires, ouverts dans les bronches et le pneumothorax, quoiqu'accidentel dans les deux premiers cas, a donné pour les trois malades d'excellents résultats.

Cette méthode est sans beaucoup d'inconvénients pour le malade, car le pneumothorax artificiel doit être de courte durée. Si, en quelques jours, l'évacuation du parasite ne se produit pas, la pneumotomie est formellement indiquée.

L'opération est, dans ce cas, souvent délicate et difficile. Elle doit être précédée par un repérage radiologique aussi précis que possible, aidée par l'injection intratrachéale de lipiodol.

En résumé : l'intervention précoce, sitôt le diagnostic fait, est formellement indiquée dans tous les kystes hydatiques du poumon, sauf deux cas particuliers, qui nous paraissent légitimer une abstention au moins temporaire :

1° Kystes hydatiques centraux intacts, petits, silencieux, difficilement accessibles, en attendant qu'ils grossissent, auquel cas il faut opérer, ou qu'ils se rompent dans les bronches et passent au stade suivant.

2° Kystes centraux ouverts dans les bronches, dont il faut surveiller les suites de la vomique et intervenir en cas d'évacuation incomplète, après avoir tenté le pneumothorax thérapeutique.

CHAPITRE III

Technique

Nous ne reprenons pas ici l'étude détaillée de la technique opératoire de pneumotomie pour les kystes hydatiques du poumon.

La question est, en effet, dans son ensemble, devenue classique. Depuis la thèse de Guimbollet, les travaux abondent à ce sujet. Il reste cependant un point, à notre avis capital, de la technique, qui encore actuellement fait l'objet de vives discussions : c'est la traversée pleurale.

Il existe deux grandes méthodes en regard :

- 1° L'intervention transpleurale en plèvre libre;
- 2° L'opération à travers une zone d'adhérences pleurales spontanées ou provoquées.

C'est pour celle-ci que nous allons plaider ici.

C'est une vieille opération. Déjà Pasquier, en 1899, en parle dans sa thèse et propose l'intervention en deux temps si les adhérences pleurales spontanées n'existent pas.

Guimbellot cite également cette méthode, qu'il trouve cependant gênante pour la recherche du kyste.

Or, cette technique a été primitivement créée pour éviter les accidents graves du pneumothorax chirurgical, redoutés par les anciens chirurgiens. C'est pour-quoi de nombreux moyens ont été proposés pour parer à ces accidents, et, en même temps, permettre l'intervention en plèvre libre :

Casamian propose l'anesthésie de la plèvre.

Alexander habitue celle-ci au contact de l'air par un pneumothorax préopératoire.

Enfin, Mayer et Williems conseillent de maintenir la pression bronchique supérieure à la pression extérieure : soit par l'hypopression extérieure suivant la méthode de Sauerbruch, soit par hyperpression intra-bronchique avec l'appareil de Brauer.

Toutes ces méthodes sont actuellement tombées dans l'oubli. La chirurgie thoracique a fait, en effet, depuis la guerre un progrès énorme. On ne redoute plus le pneumothorax chirurgical, et ce n'est pas la crainte de celui-ci qui nous fait plaider contre l'intervention transpleurale.

Nous ne redoutons pas pour le malade ces accidents immédiats souvent dramatiques, mais presque toujours passagers, qui surviennent sur la table d'opération au moment de l'ouverture de la plèvre, et qui cèdent habituellement aux toni-cardiaques et aux inhalations d'oxygène. (Voir notre observation n° 4.)

Le danger, à notre avis, n'est pas là ; l'écueil de la méthode transpleurale est dans l'ensemencement de la plèvre avec ses conséquences graves : le pyopneumothorax, l'échinococcose secondaire.

Il nous semble donc que c'est une précaution plus que légitime que de mettre les malades à l'abri de ces deux complications redoutables, souvent mortelles. C'est pourquoi nous proposons une conduite à tenir variable, suivant que les adhérences pleurales spontanées existent ou qu'elles n'existent pas.

Dans le premier cas, la pneumotomie d'emblée en un temps à travers une zone d'adhérences s'impose.

Dans le deuxième cas, l'opération en deux temps, proposées par les chirurgiens Uruguayens, Lamas et Mondino, est indiquée.

Comme il n'existe aucun signe clinique ou radiologique qui permettrait d'affirmer l'existence des adhérences pleurales avant l'opération, c'est au cours même de celle-ci que les décisions doivent être prises.

On commencera toujours par une thoracotomie en face du kyste bien repéré à la radiographie. Le malade est en position assise, sur un dispositif à thoracoplastie de préférence. L'anesthésie régionale et locale à la scurocaïne est largement suffisante.

La résection d'une ou de plusieurs côtes est indispensable pour avoir assez de jour. Il nous paraît superflu de faire une résection costale provisoire avec conservation des côtes dans l'épaisseur du lambeau à la manière de Posadas ; car la pratique de thoracoplastie large a montré que les côtes se régénèrent très rapidement, et la déformation thoracique n'est pas à craindre.

La plèvre une fois découverte, on prend ses décisions. Celle-ci est-elle blanchâtre, épaissie, nettement symphysée, on ponctionne le kyste et l'opération se termine d'emblée par l'extraction du parasite.

Si, au contraire, la plèvre est mince, translucide, que l'on voit le poumon suivre librement les mouvements respiratoires on se propose alors de faire l'opération de Lamas et Mondino, en deux temps.

Des mèches imbibées d'alcool iodé sont mises au contact de la plèvre, pour provoquer les adhérences protectrices. La paroi thoracique est ensuite fermée sur les mèches.

On réintervient au bout d'une quinzaine de jours et l'opération se termine à travers une zone d'adhérences pleurales ainsi préparées.

Cette méthode de sécurité nous paraît excellente. Elle présente comme avantages une technique extrêmement simple, se rapprochant d'une opération de petite chirurgie. Elle se fait, comme nous l'avons dit, facilement sans anesthésie générale. Cette opération est bien moins shockante que l'intervention transpleurale, peut-être plus brillante, avec sa thoracotomie large sans résection costale, l'écarteur de Tuffier et l'exploration manuelle du poumon.

Les suites opératoires sont plus simples, plus bénignes et plus courtes dans cette opération de sécurité que dans la transpleurale. Il suffit, en effet, pour voir la différence, de comparer les suites de nos observations 2, 3 et 5 avec celles de notre observation n° 4.

Les objections des partisans de la transpleurale nous paraissent peu probantes. Nous ne pouvons pas, en effet, admettre avec Abadie que la pleurésie purulente est une petite complication sans gravité. On reproche, d'autre part, à la méthode de sécurité d'être gênante pour la recherche du kyste.

Mais si les indications sont bien posées il n'y a pas de recherches à faire.

On opère en effet les kystes périphériques et les gros kystes centraux bien abordables et bien repérés au préalable à la radiographie. La thoracotomie est pratiquée bien en face de la poche. Si l'on opère en deux temps une radiographie après le premier temps permet de vérifier si le kyste se trouve bien en face de l'incision.

D'autre part une brèche pleuro-pulmonaire très petite suffit pour l'extraction même d'un gros kyste. Très souvent le parasite est mort, la membrane mère affaissée se laisse facilement extraire à la pince. Si le kyste est gros tendu on pourra le vider par ponction sans danger, car la plèvre est protégée par les adhérences.

La méthode pourrait être gênante pour la recherche des petits kystes centraux, silencieux, difficilement accessibles ; mais c'est, comme nous l'avons montré, le cas où l'expectative est préférable.

L'opération à travers une zone d'adhérences peut être délicate pour les kystes centraux ouverts, infectés, à repérage radiologique difficile, gêné par la péri-kystite ; mais, dans ces cas, l'intervention transpleurale ne saurait être envisagée ; elle aboutirait en effet fatalement à un pyopneumothorax.

Il n'existe qu'un seul cas où l'opération transpleurale trouve, à notre avis, son indication, c'est le cas des kystes multiples du même poumon.

CHAPITRE IV

Observations

OBSERVATION I

(Docteur BONNIOT, *Lyon Chirurgical*, 1930)

M. l'abbé T..., 54 ans.

Bonne santé jusqu'en 1917.

En 1917, étant mobilisé à Marseille, il est soigné à l'hôpital pendant trois semaines pour une affection aiguë avec grosse température, étiquetée fièvre typhoïde.

En 1921, se sentant malade, il se fait radiographier et radioscopier. On trouve de l'obscurité de la base pulmonaire gauche et on parle de pleurésie et de congestion pulmonaire. Mais la fièvre tombe au bout de trois jours. Depuis lors, à plusieurs reprises, surtout à l'occasion de la fatigue, des voyages, le malade fut pris de frissons suivis d'une température élevée pendant deux ou trois jours, avec un peu de toux et quelques points de côté plus ou moins graves du côté droit.

En janvier 1928, un incident de même ordre se produit avec température à 39, point de côté à la base droite, toux et expectoration abondante. Craignant la tuberculose, le malade

fait analyser ses crachats, où l'on ne trouve pas de bacilles de Koch.

Le 16 juillet 1928, au cours d'un incident de même ordre, le malade présente, à l'occasion d'une toux quinteuse, une véritable vomique et il rejette ainsi environ trois quarts de litre d'un liquide comparable, d'après ses dires et ceux de son entourage, à de l'eau de savon. La température persiste encore quelques jours, puis tous les symptômes s'amendent; il n'est radioscopé que le 3 août, après s'être rendu lui-même à bicyclette chez le Docteur Vinoy (7 kilomètres de distance). A ce moment, le Docteur Vinoy note à l'examen radioscopique les signes suivants :

1° Une légère ombre arrondie siégeant au milieu de la base pulmonaire droite.

Et, 2°, une cavité assez vaste et claire siégeant dans la base gauche accolée au péricarde et à la coupole diaphragmatique. Ses contours sont réguliers. Il n'y a pas de niveau liquide. Le cul-de-sac diaphragmatique est clair et le diaphragme est mobile.

Le docteur Vinoy pense à des kystes hydatiques, et interprète l'ombre droite comme un kyste hydatique ancien, plus ou moins calcifié et l'ombre gauche comme un kyste hydatique récent, entièrement évacué par la vomique.

Le 21 août 1928, la toux a augmenté et l'expectoration est abondante, surtout le matin; elle est banale, muco-purulente. L'examen révèle seulement un peu de submatité à la base gauche, mais, à la radioscopie, on constate que la cavité de la base gauche est aux trois quarts pleine de liquide avec niveau horizontal et coupole d'air très nette. Le malade est alors adressé au Docteur Roubier, médecin des hôpitaux de Lyon, dont ci-dessous le diagnostic et les conseils thérapeutiques :

« Kyste hydatique pulmonaire bi-latéral.

Le kyste de la base droite a les contours un peu flous, son

opacité n'est pas considérable (teinte costale), on ne voit pas à son niveau de ligne hydro-aérienne. Il est probable qu'il est en voie de cicatrisation.

Le kyste du poumon gauche a le volume d'une orange ; il est accolé au contour gauche du cœur. Ses contours sont très réguliers et, à son niveau, on voit une partie gazeuse et une partie liquide sous-jacente, avec une ligne de niveau horizontale. C'est de ce dernier que proviennent les vomiques fractionnées et fétides. Je ne conseillerais pas de pratiquer tout de suite une intervention chirurgicale ; la guérison spontanée est possible (elle semble d'ailleurs s'être produite du côté droit). Il convient de donner des désinfectants bronchiques en ce moment. Si d'ici trois mois environ la suppuration persistait abondante, la question de l'opération devrait être envisagée. »

Le 3 septembre 1928, l'état général du malade est stationnaire, mais la toux est plus pénible et la température oscille entre 38 et 39. En sorte que le docteur Vinoy conseille l'intervention, mais le malade n'en veut pas entendre parler, et il ne revoit le Docteur Vinoy que le 20 septembre 1928. Il est alors très changé, il a l'aspect d'un cachectique, d'un grand infecté, avec une température atteignant 40°. Il est dyspnéique, cyanosé, secoué d'une toux continue et l'expectoration est très abondante, atteignant à plusieurs reprises des proportions d'une vomique véritable ; elle est purulente et fétide. Le pouls est à 120 ; la tension artérielle de 10/5.

A l'examen pulmonaire : matité de la base gauche, avec gros râle caverneux et gros frottements pleuraux. La radioscopie montre une opacité intense de tout le côté gauche, remontant jusqu'au niveau de la quatrième côte et limitée en ligne horizontale surmontée d'une coupole aérique ; le cul-de-sac diaphragmatique reste clair.

L'intervention, proposée à nouveau, est acceptée et le 22 septembre, le malade est amené à Grenoble et m'est présenté.

Dans l'impossibilité de radioscopier le malade auquel son

état interdit une station debout un peu prolongée, je fais seulement exécuter les radiographies (voir figures I, II) et, en dépit de son état extrêmement grave, je me propose de drainer, sous anesthésie locale, le pyopneumothorax hydatique existant du côté gauche ; mais quelques instants avant l'intervention, le malade qui, dans l'impossibilité de s'étendre, se repose dans un fauteuil, meurt brusquement. Aucune vérification ne put être faite.

OBSERVATION II

(Docteur BONNIOT, *Lyon Chirurgical*, 1930)

M^{lle} S... Catherine, 44 ans, demeurant à Saint-Véran. M'est envoyée le 2 mai 1929 par le Docteur Petit, de Briançon, pour une tumeur de la fosse iliaque droite.

L'interrogatoire montre que cette malade, ayant toujours joui d'une bonne santé, fit il y a deux ans une affection aiguë, fébrile, avec légère douleur abdominale et constipation opiniâtre, qui fut étiquetée grippe. Mais cet état subfébrile persista pendant plusieurs mois et, peu à peu, s'installa un syndrome douloureux caractérisé au début par des crises douloureuses, débutant et se terminant brusquement, commençant à la face externe de la jambe droite et s'irradiant à la cuisse, à la fesse et jusqu'au côté droit de l'abdomen et du thorax. Ces douleurs s'accompagnaient d'une sensation de battement et apparaissaient deux ou trois fois par jour et leur intensité était telle, que l'une d'elles fut accompagnée de syncope. Peu à peu, les crises disparurent pour faire place à une douleur sourde, continue, siégeant surtout dans la fosse iliaque droite* ; elle ne présentait plus alors aucune douleur haut située, en particulier dans la région du foie. A aucun moment elle ne présenta d'urticaire. Il y a deux mois environ, la douleur abdominale augmenta progressivement et aboutit, il y a quelques jours, à une douleur brusque, paroxystique dans la fosse iliaque droite, accompagnée de vomissements. C'est cette crise qui la décida à consulter et à entrer à l'hôpital de Grenoble.

A l'examen, je constatai les faits suivants :

Femme amaigrie, d'aspect débile. Au palper abdominal, on note une masse dure, douloureuse, occupant la fosse iliaque droite, très nettement délimitée en haut, où elle n'atteint pas le niveau horizontal de l'ombilic. Elle est plus difficile à délimiter en dedans et en bas. En dehors, elle adhère à la fosse iliaque externe, elle n'est séparée de l'E. I. A. S. que par un sillon peu profond.

Le toucher vaginal étant impossible, le toucher rectal donne peu de renseignements ; on ne sent rien bomber dans le bassin.

Par ailleurs, l'examen viscéral est négatif. Le foie n'est ni gros, ni douloureux ; le rein n'est pas perçu au palper bimanuel.

La température oscille autour de 38°.

En raison du caractère paroxystique des douleurs au début, et de la crise abdominale avec vomissements qu'elle a présentée en dernier lieu, je pense qu'il s'agit très vraisemblablement d'un kyste de l'ovaire droit ayant subi des épisodes de torsion successifs, et actuellement fixé par une réaction péritonéale du voisinage.

Je décide donc d'intervenir par une laparotomie médiane.

Intervention le 10 mai 1929. Anesthésie générale^o : kélène-éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du ventre on trouve une anse du transverse avec tout l'épiploon coiffant la tumeur iliaque droite, au-dessous de cette anse et, occupant le pelvis, des anses grêles agglutinées avec, entre elles, du liquide ascitique. Après libération et refoulement de ces anses, on constate l'intégrité des annexes droites. La tumeur, d'aspect nettement inflammatoire, est donc indépendante des annexes et paraît développée aux dépens du cæcum, qu'on ne voit d'ailleurs pas. La main, dans le ventre, circonscrit très bien la tumeur qui est nettement limitée en bas, en haut où elle reste sous-ombilicale ; en dehors, elle adhère intimement à la paroi abdominale ; en avant et en dedans, elle adhère au transverse et est entièrement recouverte par l'épiploon. L'histoire clinique ne permettant pas

de penser à une tuberculose caecale, on pense plutôt à une appendicite à forme tumorale et on aborde la tumeur par en bas après libération des anses grêles qui lui sont fortement adhérentes.

Au cours de cette libération, on voit sourdre du bord inférieur, du pus franc qui paraît confirmer le diagnostic, mais le doigt pénètre alors très profondément en arrière et vers le haut de la tumeur même, d'où l'on voit s'écouler une quantité considérable de débris membraneux et de vésicules filles.

Il s'agit d'un kyste hydatique suppuré mais contenant encore des vésicules filles et petites-filles absolument transparentes et paraissant, de ce fait, encore vivantes.

Evacuation aussi complète que possible du contenu kystique. Nettoyage de celui-ci à la compresse, puis formolage à la compresse de la cavité kystique. L'exploration de celle-ci à la pince montre que le kyste remonte très haut en arrière et à droite de la colonne vertébrale. Il s'agit certainement d'un kyste hydatique de la face inférieure du foie, descendu tout le long de la colonne et venant faire saillie en avant seulement, au niveau de la fosse iliaque.

Méchage du kyste ; les mèches ressortent par la partie médiane de l'incision. Fermeture de l'incision.

Le 28 mai, les mèches sont enlevées. Lavage de la cavité, et installation d'une solution formolée. Pus abondant avec de nombreuses vésicules.

Quelques jours après, suppression de la mèche, qui est remplacée par une instillation continue de Dakin.

Episode pulmonaire. — Le 11 juin, la malade se plaint d'une douleur légère à la base droite. Le lendemain, la température monte à 40°.

A l'auscultation, on perçoit à droite des frottements pleuraux à la fin de l'inspiration, sans matité, sans exagération des vibrations vocales. Expectoration muqueuse.

Quelques jours après, au poumon droit, légère matité suspendue, vibrations exagérées, respiration soufflante, quelques

râles. Le 15 juin, la radioscopie et radiographie (figure III) montrent la présence à la partie interne du poumon droit, d'une ombre à sommet arrondi axillaire, à base hilaire.

En somme, cette ombre ne présente pas de contours sphériques nets d'un kyste hydatique du poumon. Mais, en raison des antécédents, on se rattache pourtant à ce diagnostic.

Le 17 juin 1929 : vomique légère dans l'après-midi : liquide eau de roche avec des vésicules filles.

Le 20 juin 1929, *intervention* : anesthésie locale et régionale par infiltration de 7^e, 8^e, 9^e, 10^e et 11^e espaces, après découverte de ceux-ci. Excellente anesthésie. Résection des 8^e, 9^e, 10^e et 11^e côtes sur une longueur d'environ quatre à cinq centimètres. La section interne étant faite le plus près possible de l'articulation costo-transversaire.

Mise à nu de la plèvre dans la portion supérieure de la plaie ; section des 8^e et 9^e nerfs intercostaux, ligature et section des vaisseaux intercostaux, 8^e et 9^e ; la plèvre étant ainsi largement découverte, il n'existe aucune adhérence et l'on voit le parenchyme pulmonaire mobile dans les mouvements de la respiration. Attouchement de la plèvre à la teinture d'iode, large mèche et suture incomplète de la peau par dessus de la mèche.

Le 2 juillet 1929, *intervention* : anesthésie locale de la lèvre interne de la plaie, la lèvre externe étant insensible ; la plèvre est bien exposée, entièrement adhérente au poumon ; ponction du poumon à l'aide d'une aiguille qui, à environ 5 centimètres de la surface, donne issue à un liquide séro-purulent. Pneumotomie au bistouri le long de l'aiguille. On ouvre ainsi le kyste d'où il s'écoule du pus et une membrane mère très altérée. La cavité kystique présente environ les dimensions d'une orange. Il y a une large ouverture bronchique dans la cavité, à en juger par le souffle qui se produit. On voit d'ailleurs cette fistule qui est largement du calibre d'un crayon ordinaire. Une pince à demeure est laissée sur une volumineuse artère qui saigne. Elle est enlevée au bout de 48 heures sans aucune hémorragie. Mèches et drains.

Suites opératoires. — Dans la soirée du 2 juillet, la malade expulse sans effort et sans douleur, par l'orifice abdominal, une membrane kystique, remplie de pus qu'on peut évaluer à environ un demi-litre.

Le 12 juillet 1929, la plaie abdominale est complètement cicatrisée. La plaie thoracique ne persiste plus que sous la forme d'une bande de 6 centimètres de longueur, au centre de laquelle s'ouvre la fistule.

Le 16 août 1929, plaie presque complètement cicatrisée. La fistule se rétrécit, mais persiste tout de même. Le 11 septembre 1929, la malade part avec sa fistule persistante, mais diminuée.

Le 25 octobre 1929, la malade écrit, disant que la fistule est entièrement fermée depuis le 15 octobre.

OBSERVATION III

(Malade du Docteur LAMY, opérée par le Docteur BONNIOT
Lyon Chirurgical, 1930)

Enfant M... Paulette, âgée de 13 ans, et suivie par le Docteur Lamy depuis 4 ans.

En 1926, elle présente un point de côté thoracique droit, avec fièvre légère ne dépassant pas 38° ; elle tousse et a expectoré quelques filets de sang, où l'examen bactériologique ne révèle pas de bacilles de Koch.

Objectivement, il existe à la base droite des signes de congestion pulmonaire avec réaction pleurale sous forme d'un petit épanchement, donnant un souffle léger près de la colonne vertébrale.

15 jours après le début, tout est rentré dans l'ordre et nous ne voyons l'enfant que pour des malaises d'ordre comitial, frustes, qu'atténue un traitement au tartrate borico-sodique.

En mai 1929, la famille en émoi demande d'urgence un confrère, car la fillette vient d'avoir une petite hémoptysie,

quelques crachats muqueux teintés de sang. On pense à une tuberculose pulmonaire au début et la thérapeutique est dirigée dans ce sens.

L'enfant n'a pas de fièvre, ne tousse plus, s'alimente bien, mais ses parents trouvent qu'elle a mauvaise mine, et les absences paraissent subir une recrudescence.

Elle part pour la campagne en juillet, mais, quelques jours après son arrivée, elle présente de la fièvre à 38,5, 39 et expectore quelques filets de sang.

Le médecin appelé demande une radiographie, qui montre une opacité très marquée de la base droite à contours arrondis.

L'enfant est ramenée à Grenoble dès que la fièvre est tombée, et est présentée au docteur Lamy, le 7 août.

Examen. — Il s'agit d'une grande fillette sans couleur qui ne se plaint de rien.

L'examen thoracique révèle une zone submatte dans le lobe inférieur droit. La submatité est très légère et tourne un peu dans l'aisselle. A ce niveau, il n'y a pas de modification des vibrations vocales et on ne note qu'une légère diminution du murmure vésiculaire qu'accompagnent quelques frottements, râles cortico-pleureux.

L'examen radioscopique révèle au niveau du lobe inférieur droit une opacité très accusée du volume du poing⁶; cette ombre est accolée à la paroi thoracique postérieure et la paroi axillaire, le contour supérieur et interne est arrondi et net; le contour inférieur est un peu flou, mais il n'atteint pas le diaphragme, laissant au-dessus de la coupole une bande claire. Le niveau supérieur atteint la scissure interlobaire, le bord interne n'atteint pas le hile.

Deux diagnostics sont discutés : celui d'épanchement axillaire enkysté et celui de kyste hydatique du poumon ; celui-ci était plus probable, en raison du contour net du bord supérieur et interne de l'image ; mais, en l'absence d'urticaire et aussi en raison d'exceptionnelle rareté du kyste hydatique du poumon dans notre région, le docteur Lamy s'est cru autorisé à pratiquer une ponction exploratrice,

Celle-ci est pratiquée le 8 août, à la clinique, dans la région dorsale, au niveau du 7^e espace, en pleine zone submate ; on retire une dizaine de centimètres cubes de liquide incolore mais louche, dans lequel l'examen microscopique révèle de nombreux crochets d'échinococcus. Un tel renseignement fait négliger, chez cette malade de clientèle, la recherche de tests biologiques usuels (Weinberg, Eosinophilie, Casoni) et le docteur Lamy conseille, avec le docteur Sappey, une intervention chirurgicale, qui fut pratiquée par moi le 19 août 1929.

Intervention. — Malade assise en décubitus latéral gauche, anesthésie régionale par infiltration des espaces intercostaux, au-dessus et au-dessous de la 5^e côte.

Bonne anesthésie. Incision de 6 centimètres sur la côte. Résection sous-périostée de celle-ci sur 6 centimètres.

Incision de l'espace intercostal sus-jacent, plan par plan, jusqu'à la plèvre épaisse et paraissant adhérente.

Incision prudente de la plèvre, mais les adhérences sont intenses et l'incision est continuée dans la corticale pulmonaire.

A quelques millimètres de profondeur, on ouvre la cavité périkystique contenant du pus, puis on voit apparaître, faisant hernie dans la plaie, le kyste hydatique non ouvert, mais flétri et seulement à moitié plein de liquide.

Extraction du kyste en totalité sans rupture. Assèchement de la cavité périkystique, et suture des lèvres en laissant un drain qui sort par l'extrémité antéro-inférieure de l'incision.

Suture des muscles intercostaux et de la peau avec une petite mèche.

Suites très simples. — Ablation de la mèche le 5^e jour. Ablation des fils et du drain, le 7^e jour. La malade se lève le 8^e jour.

Un seul incident est à noter, c'est l'apparition, le 10^e jour, d'une paralysie bilatérale du sciatique poplité externe et interne avec ébauche de la R. D. à gauche.

Après quelques séances de galvanisation et de diathermie

et un traitement spécifique, les désordres nerveux commencent à s'atténuer (10 octobre).

L'état général de l'enfant est splendide, reprise rapide du poids et disparition de l'anémie.

OBSERVATION IV

(Rapport du Docteur BONNIOT à la Société de Chirurgie, à Lyon, Janvier 1931.)

M^{lle} Anna F..., 20 ans, originaire de Marseille, est envoyée par un préventorium de cette ville au sanatorium de La Tronche où elle entre dans le service du Docteur Lamy.

Antécédents héréditaires^e: père décédé d'affection inconnue. Mère et deux sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels : bronchite à l'âge de 12 ans et à 10 ans.

En juin 1927, cette jeune fille commence à tousser sans expectorer ; sa température aurait été élevée, surtout le matin, mais on ne peut obtenir des précisions. Elle aurait perdu 10 kilogs en l'espace de trois mois. Elle fait un séjour de 4 mois à l'hôpital Salvator, à Marseille, pendant lesquels la température a oscillé entre 37,2 et 38,2.

En janvier 1928, cette jeune fille est dirigée sur le préventorium de la Rose, près Marseille ; elle y fait un séjour de 2 ans et est dirigée sur le sanatorium de La Tronche où nous l'examinons.

Examen d'entrée. — Jeune fille un peu pâle, non amaigrie, sans dyspnée ni cyanose, ne se plaignant de rien.

La température est de 36,6 le matin et de 37,2 le soir.

L'examen thoracique révèle à la base droite l'immobilité de l'hémithorax, matité, abolition des vibrations, silence respiratoire. Ces signes occupent toute la base jusqu'à un doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate. Il n'y a pas de souffle, ni d'égophonie, ni pectoriloquie aphone. Les signes ci-dessus tournent dans l'aisselle jusqu'à la ligne axillaire

postérieure. Rien à noter au sommet droit, mais au sommet gauche, en arrière comme en avant, on note une submatité avec diminution des vibrations, obscurité respiratoire et quelques bruits adventices, dans la fosse sus-épineuse et au niveau du creux sus et sous-claviculaire, sous forme de bruits inspiratoires très fins.

L'examen radioscopique montre une masse opaque à contours supérieur et externe très franchement limités (tracés au compas), la partie interne arrive au contact du médiastin, la partie inférieure est floue, mais il y a, entre la masse opaque et la coupole diaphragmatique, une zone encore claire quoique grisaillée. Radiologiquement, il s'agit d'un kyste hydatique du pöumon.

Ce diagnostic porté, l'interrogatoire fait préciser les points intéressants suivants : il n'y a jamais eu d'urticaire, ni d'hémoptysie, ni de vomique ; d'autre part, la malade déclare au point de vue étiologique, possible qu'elle a toujours eu des chiens dans son appartement.

Plusieurs radiographies ont été pratiquées de face et de profil (voir figures VIII, VII).

Une lettre du docteur Berthier, médecin des hôpitaux de Marseille, nous confirme que le diagnostic du kyste hydatique a été envisagé chez cette jeune fille pendant son séjour à l'hôpital Salvator, et notre distingué collègue pratique diverses recherches du laboratoire dont voici les résultats :

Weinberg partiellement positif.

Casoni douteux.

Eosinophilie légère.

La malade est alors envoyée dans le service du docteur Bonniot et opérée par lui.

Intervention le 19 juillet 1930. Position assise sur dispositif à thoracoplastie. Anesthésie locale par plans. Incision sur le 8^e espace intercostal droit partant en arrière à un centimètre environ de la colonne et de 15 centimètres de longueur; résection sous-périostée d'une côte que l'on pense être la 9^e. Dans la brèche ainsi formée on aperçoit au travers de la plèvre pariétale :

En dedans, près de l'angle interne de l'orifice, un kyste, masse blanchâtre, paramédiastinale, nettement sous-pleurale, pyriforme et bien mobile.

En dehors et en avant, la lame pulmonaire. Le tout paraît bien mobile, sans la moindre adhérence pleurale.

On se propose donc d'opérer en deux temps, mais, à ce moment, une brèche pleurale s'est produit, d'abord petite, puis la plèvre se déchire tout le long de l'incision.

L'air entre dans la cavité en sifflant, refoulant en haut et en avant le kyste et le poumon, en bas apparaît la face supérieure de la coupole diaphragmatique.

La malade est prise brusquement d'un malaise violent avec dyspnée, cyanose, pouls petit et rapide, dûe au pneumothorax chirurgical. On est obligé de boucher la brèche et de laisser reposer la malade.

Traitement du shock. Tonicardiaques, oxygène.

On reprend l'opération au bout de dix minutes. L'incision est prolongée en avant pour donner plus de jour. Ponction du kyste au trocart. On aspire 500 centimètres cubes environ de liquide clair eau de roche. La poche kystique est ensuite incisée sur une longueur de 5 centimètres environ. La cavité thoracique est au préalable garnie par des compresses. Extraction à la pince de la membrane mère qui a le volume d'un poing. La poche qui est blanchâtre, fibreuse et ne saigne pas, est suturée au surjet dont les deux bouts sont fixés à l'angle postérieur de la plaie. Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires : position assise. Oxygène en permanence. Tonicardiaques.

Le soir de l'intervention, la malade présente une très grande dyspnée ; on constate que le médiastin est très refoulé à gauche. Tout l'hémithorax droit est tympanique ; il y existe du bruit de succussion hippocratique ; trois ponctions décompressives sont effectuées et l'on retire de quatre à six cents centimètres cubes d'air ; la malade s'en trouve très soulagée, mais la dyspnée persiste ainsi que la cyanose, l'état de la malade reste grave (voir courbe thermique).

Le 29 août, une ponction exploratrice est pratiquée dans le 6^e espace intercostal sur la ligne axillaire antérieure ; on retire du liquide louche, verdâtre dont voici l'examen du laboratoire :

Bactériologie nulle.

Cytologie :

Polynucléaires (dont beaucoup sont eosinophiles) : 85 %.

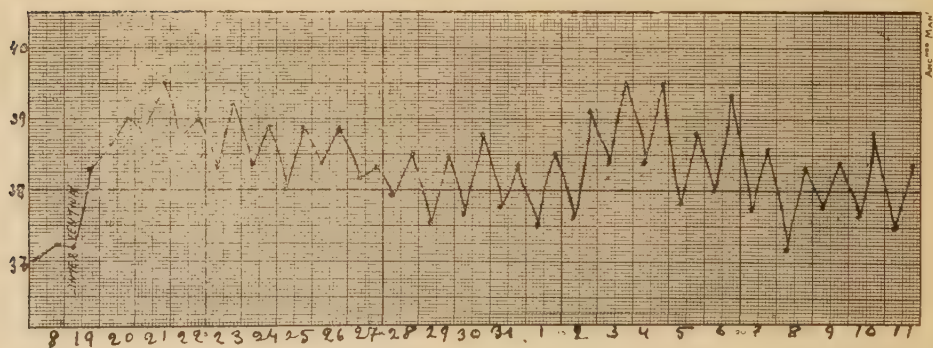
Lymphocytes : 5 %.

Cellules endothéliales : présence (voir fig. II).

L'épanchement diminue progressivement, mais la température persiste et à l'auscultation on décèle un foyer sous-claviculaire gauche se traduisant par de la matité et des râles sous-crépitants assez gros. Nous pensons à une localisation bacillaire secondaire, d'autant plus qu'un examen des crachats décèle la présence de bacilles de Koch en raison d'un par champ. Nous devons immédiatement ajouter que le premier examen n'a pas heureusement été confirmé par de nombreux autres examens, dont l'homogénéisation et l'inoculation au cobaye qui sont tous restés négatifs.

Les suites éloignées ont été les suivantes : la température s'est régularisée, l'état général s'est remonté, le poids a augmenté de six kilogs.

Courbe thermique



L'examen thoracique révèle l'immobilité de l'hémithorax, une diminution du murmure vésiculaire sur toute la hauteur de l'hémithorax droit en arrière sans modification de la sonorité ni des vibrations vocales, sans signes adventices.

À gauche, il persiste toujours quelques adventices fins, inspiratoires sous la clavicule, mais il convient de les interpréter comme des adventices cortico-pleuraux.

Plusieurs radiographies ont été pratiquées à plusieurs semaines d'intervalle ; elles montrent toutes une image lacunaire, d'assez grande dimension qui, à un examen radioscopique, présente un bas-fond avec un niveau horizontal se déplaçant suivant l'inclinaison donnée à la malade ; il faut donc penser qu'il s'agit encore d'une poche aérique dont la persistance peut s'expliquer par la densification du parenchyme pulmonaire autour du kyste hydatique, resté latent et bien toléré pendant de nombreuses années (voir fig. X).

Avant de laisser cette malade rentrer dans sa famille, un examen général révèle un très gros foie, dont le bord inférieur atteint la ligne ombilicale ; nous pensons à un kyste hydatique du foie que confirme une réaction de Casoni très positive. La radiographie ne révèle pas d'image lacunaire. On propose une intervention que refuse la malade.

OBSERVATION V (*Inédite*)

(Aimablement mise à notre dispositions par les Docteurs
PETIOT et COUTURIER)

M. B. J., 24 ans, La Chalp-de-Valjouffrey.

Antécédents héréditaires et personnels : rien à signaler.

Jeune homme en pleine santé apparente, ayant fait son service militaire en Algérie, vit avec son père et sa mère, n'a ni frère ni sœur. Le 4 janvier 1929, il est pris brusquement d'une hémoptysie abondante sans aucun signe prémonitoire. Vu pour la première fois le 5 janvier, crache encore des crachats nettement sanglants. Traitement classique : morphine, chlorure de calcium, etc...

Crachats rouges pendant encore huit jours environ.

Amaigrissement de 10 kilogs en quelques mois (de 70 kilogs à 60 kilogs).

Revu le 24 janvier, présente les signes pulmonaires suivants : aux deux sommets, submatité, exagération des vibrations vocales, obscurité respiratoire, sans adventices.

A la base droite, submatité, diminution des vibrations, obscurité respiratoire, frottements, quelques bouffées de râles sous-crépitants au niveau du hile droit.

Tousse peu, ne crache pas ; examen radiologique impossible à pratiquer (il y a à peu près un mètre de neige !).

Il est décidé de faire une série de crisalbine ; du 31 janvier au 2 février, il reçoit 3,25 en progression régulière de 0,05 à 0,50.

Le 2 avril, poids 80 kilogs, donc une augmentation de 20 kilogs.

A l'auscultation, submatité, exagération des vibrations, obscurité respiratoire aux deux sommets. Plus aucun adventice, ni à la base, ni au hile, où persiste seulement une submatité avec diminution des vibrations et obscurité respiratoire.

Reprend alors son travail, son poids baisse progressivement pour se stabiliser à 71 kilogs.

Revu le 16 mai, le 16 juillet et le 15 septembre. Etat stationnaire. Ne tousse ni ne crache. On n'entend pas de signes pulmonaires.

Revu le 3 mars 1930. Présente un fléchissement assez marqué de force et de poids (64 kilogs). Une nouvelle série de crisalbine (6 injections à 0,10) ramène le poids à 68 kilogs. A ce moment tousse légèrement et crache un peu.

Au cours d'une absence du médecin traitant, il présente, paraît-il, le 20 août 1930, une hémoptysie beaucoup plus abondante que la première. Elle disparaît également en quelques jours.

Revu le 15 septembre, il est à peu près dans le même état qu'un an et demi auparavant, mais il crache beaucoup plus :

crachats purulents dans lesquels l'analyse ne montre que des microbes habituels mais pas de bacilles de Koch.

Une radioscopie pratiquée alors montre une ombre circulaire de la grosseur d'une petite orange à la base droite.

A la radiographie, les sommets sont assez clairs ; les hiles sont très chargés des deux côtés, mais plus particulièrement à droite, où l'on remarque au tiers inférieur une ombre arrondie assez nettement délimitée, qui est probablement une collection.

Les bases sont libres.

Cette collection en profondeur est presque centrale, cependant un peu plus près de la paroi postérieure que de l'antérieure (voir figure XI).

Un nouvel examen de crachats pratiqué à ce moment-là donne le même résultat ; aucun élément hydatique n'est constaté. Une nouvelle radioscopie pratiquée par le médecin traitant semble indiquer que la collection signalée plus haut, est plus rapprochée de la paroi postérieure qu'on ne le pensait d'abord. Et l'on pense alors plutôt à un abcès pulmonaire ; la possibilité d'un pneumothorax thérapeutique est discutée, mais rejetée en raison de la proximité de la poche.

Quelques jours après, une nouvelle radioscopie montre l'augmentation du volume de la collection, qui est nettement délimitée.

Les crachats redeviennent sanglants et c'est cette seule augmentation de la poche (assez rapide) qui nous fit penser à un kyste hydatique du poumon (diagnostic que l'on avait écarté après l'analyse des crachats).

Tous les tests biologiques (Weinberg, eosinophilie) sont négatifs.

Montré au Docteur Couturier, on décide l'intervention.

Intervention le 10 décembre 1930.

Position du malade comme pour une thoracoplastie.

Anesthésie à la scurocaïne à 1 % (7 ampoules de 5 centimètres cubes).

Incision parallèle à la 6^e côte sur 12 centimètres de longueur. Ablation des 5^e, 6^e et 7^e côtes.

La plèvre symphysée permet l'opération en un temps. Quelques gouttes de chlorure d'éthyle sont données, on sent le kyste sous le doigt. Incision du parenchyme pulmonaire à un centimètre et demi de profondeur.

Le kyste se vide à l'extérieur (vésicules filles et petites filles). Il est du volume d'une grosse orange.

Nettoyage de la poche avec une solution de formol à 1 %, drain et petite mèche, hémorragie insignifiante.

Le 13 décembre, en mobilisant la mèche, une hémorragie très importante par la bouche se produit, qui nécessite un méchage très serré de toute la poche.

La mèche est retirée par la suite sans incident tous les jours un peu.

Suites simples.

Un mois après, le malade quitte la clinique avec une plaie insignifiante, fermée quinze jours après le départ de la clinique.

Actuellement, va bien, ne présente, ni à l'auscultation, ni à la radioscopie, aucun signe. Et particulier, on ne trouve pas de persistance d'une enveloppe kystique. Ne tousse pas, ne crache pas.

Poids : 72 kilogs.

OBSERVATION VI

(Kyste hydatique du poumon droit ; rapports des Docteurs SIGAUD et KUENTZ à la Société de Médecine de Grenoble, le 12 octobre 1928)

Il s'agit d'un homme de 35 ans environ, habitant Constantine (Algérie) qui, depuis 5 à 6 ans, maigrissait sans raison. Sa vie, malgré cela, restait active quand, assez brusquement, en février 1928, il ressentit à l'occasion d'un effort, dit-il, un point de côté.

Il vit là-bas un confrère, qui lui trouva, à ce qu'il paraît, de l'obscurité respiratoire de la base et fit, d'après ses dires, le diagnostic de « point pleurétique de la base droite ».

M. l'abbé T... (*Obs. N^o I*)



FIG. I.
Kyste hydatique de la base droite.

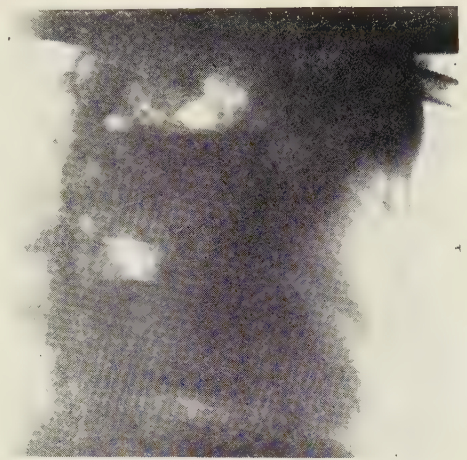


FIG. II.
Pyopneumokystes hydatiques multiples
à droite.

M^{lle} S... Catherine (*Obs. N^o II*)

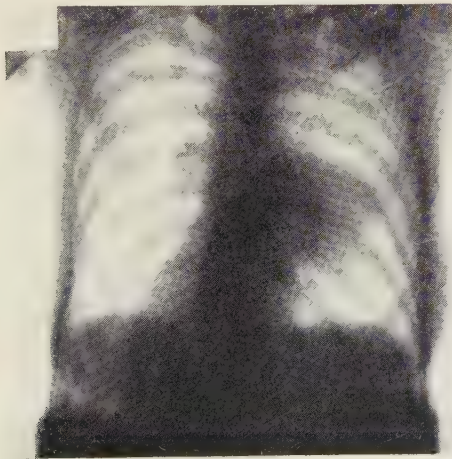


FIG. III.
Kyste hydatique juxta-hilaire
du poumon droit. Radiographie faite
avant la vomique hydatique.
(Aspect très irrégulier de l'ombre.)

M^{lle} M... (*Obs. N° III*)

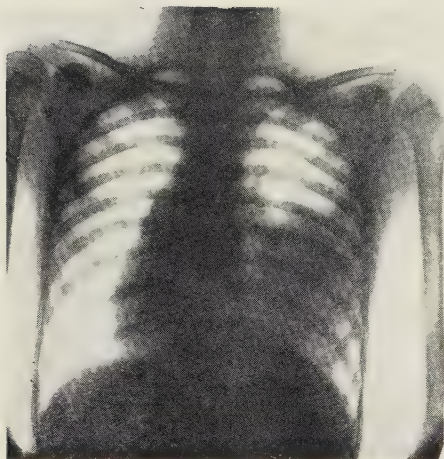


FIG. IV.

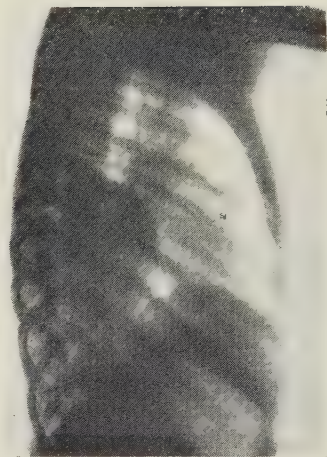


FIG. V.

Kyste hydatique de la base du poumon droit.

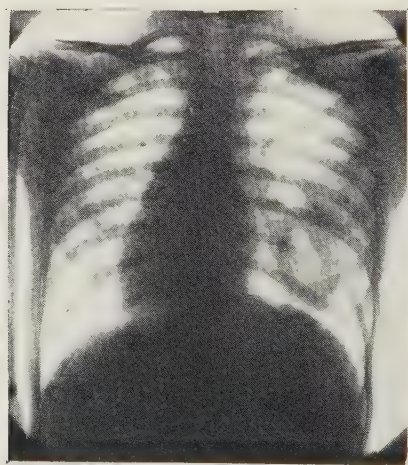


FIG. VI.

Radio post-opératoire
montrant l'ombre due à la densification
du parenchyme pulmonaire périkystique.



FIG. VII.

M^{lle} FERR. — Kyste hydatique
du poumon droit.



FIG. VIII.

M^{lle} FERR. — Kyste hydatique
du poumon droit. - Vue de profil.

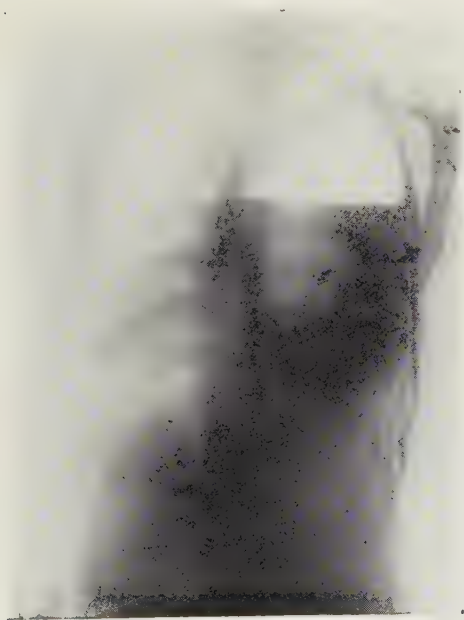


FIG. IX.

M^{lle} FERR. — Pyopneumothorax
aseptique post-opératoire.

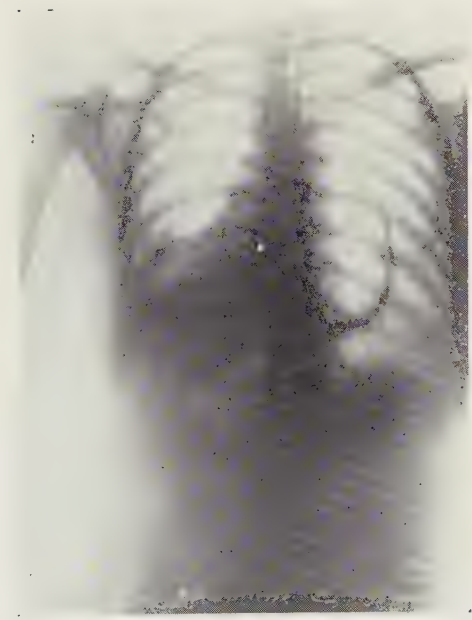


FIG. X.

M^{lle} FERR. — Absence de collapsus de la poche
kystique par coque fibreuse périkystique.

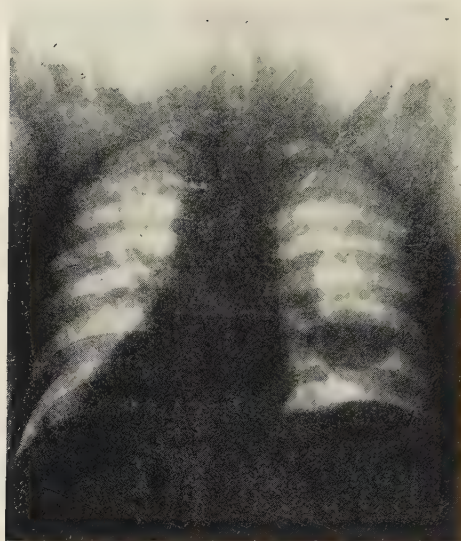


FIG. XI.

Obs. 5. - Kyste hydatique fermé
de la base du poumon droit.



FIG. XII.

Obs. 6. - Kyste trilobé du poumon droit.
Cavité supérieure claire,
ouverte dans les bronches.

Malgré les soins, son état s'aggravait ; il s'amaigrissait, on l'étiqueta pré-tuberculeux et on l'envoya en France faire une cure d'altitude.

Je note que le malade avait réclamé un examen radioscopique, mais que son médecin traitant s'y était opposé, affirmant que cet examen ne lui apprendrait rien de plus.

Notre homme s'embarqua donc sur un paquebot et vint au Bourg-d'Oisans, en août 1928.

Quelques jours à peine après son arrivée, il fait une température élevée, à grandes oscillations, et appelle le docteur Faure qui, en présence de ce malade, grand infecté pulmonaire, nous l'envoie pour un examen radioscopique.

A la radiographie : Trois cavités arrondies occupent la base du poumon droit et on remarque l'intégrité de la partie supérieure du poumon droit, ainsi que celle du côté opposé (voir figure XII).

Nous posons alors le diagnostic de cavité kystique infectée du poumon droit, d'origine probablement hydatique. Nous avons immédiatement admis cette étiologie sur l'aspect régulièrement circulaire des cavités, et sur cette notion qu'il s'agissait d'un Algérien.

Mais il fallait prouver cette étiologie, car on ne pouvait oublier que jusqu'alors un diagnostic tout différent avait été posé. On rechercha tous les petits signes de l'infection hydatique ; le malade n'en présentait aucun ; il reconnaissait pourtant avoir expectoré parfois des matières blanchâtres ressemblant à de la semoule cuite. On s'adressa au laboratoire, qui montra l'absence de bacilles de Koch dans les crachats, et une eosinophilie sanguine modérée. La réaction de Casoni ne donna qu'une faible rougeur, mais celle de Weinberg fut triplement positive.

Avant même d'avoir les résultats du laboratoire, il fallait drainer cette suppuration.

Intervention, Docteur Sigaud.

Anesthésie générale. Résection de trois côtes. On constate que la plèvre est symphysée. On incise le poumon en suivant

le trajet d'une ponction préalable ; une quantité considérable de pus avec quelques vésicules filles s'écoule immédiatement. Assèchement de la cavité. Drainage.

Les résultats furent remarquables. Le soir même la température tombe de 40,2 à moins de 38° et cette défervescence se maintient à peu de chose près le jour suivant. Pas d'hémorragie post-opératoire. Pas de vomique. Au bout de huit jours, la plaie donne issue à une membrane blanchâtre, en forme de poche. Le malade sort de la clinique, trois semaines après l'opération. Il est guéri, sans fistule bronchique.

OBSERVATION VII

(In thèse de BOURRAT, Lyon, 1919)

(Résumé)

(Kyste hydatique du poumon droit, mort par pneumonie péri-kystique.)

Il s'agit d'un soldat de 24 ans, cultivateur, né à Paris, entré à l'Hôtel-Dieu le 15 mars 1918, sorti pour convalescence le 1^{er} avril, rentré le 16 mai et mort le surlendemain après l'intervention.

Rien dans les antécédents héréditaires et personnels.

Mobilisé en avril 1915, départ pour le front en août 1915. Evacuation pour bronchite des sommets, hospitalisé pendant 3 mois et renvoyé ensuite à l'armée d'Orient.

Blessé en mars 1917 par éclat d'obus, 12 mois d'hôpital. L'éclat d'obus a fracturé l'omoplate, ce qui nécessite plusieurs interventions.

Doit être présenté au Conseil de Réforme lorsqu'on découvre un kyste hydatique du poumon. En effet, le malade présente des hémoptysies et des douleurs thoraciques avec dyspnée d'effort assez marquée.

A l'examen, respiration saccadée des deux sommets et diminution des vibrations vocales. Pas de signes au niveau du kyste qui est découvert à la radioscopie.

Radiographie. — Ombre de la grosseur d'une petite orange située dans le tiers inférieur du poumon droit, un peu au-dessus de la coupole diaphragmatique, nettement séparée de la colonne vertébrale, plus rapprochée de la paroi antérieure que de la paroi postérieure.

Le 25 mars, on propose au malade une intervention qu'il refuse pour des raisons familiales.

Le 27 mars, on constate à la base droite quelques frottements légers avec bouffées de râles crépitants.

Part en convalescence le 1^{er} avril.

Revient le 16 mai ; sa femme dit qu'il allait très bien chez lui, pas de points de côté, pas de crachats, pas d'hémoptysies ; il ne persistait qu'un peu de dyspnée d'effort. Mais, sur les instances de sa famille, il se décide à se faire opérer et revient à Lyon.

Malheureusement, il fit un voyage très pénible qui dura plus de 48 heures, et où il fut exposé au froid. C'est au bout du premier jour de son voyage qu'il fut pris de frissons très violents, d'un état de malaise extrême.

Il arrive dans le service avec un état général grave : facies grippé, terreux, présentant des alternatives de cyanose des lèvres et des pâleurs avec tendances syncopales. Présente une polypnée à 40 et se trouve dans un état d'agitation extrême.

D'après les dires de sa femme, il n'a pas présenté de vomique.

A l'examen, les signes des sommets ont complètement disparu, par contre, au pôle inférieur du kyste hydatique, on retrouve les râles crépitants déjà décrits, mais sur une étendue beaucoup plus grande, plus superficiels et confluentes. Pas de souffle à ce niveau, mais on constate un léger œdème de la paroi. Pas de signe d'épanchement.

A la radiographie, on trouve l'ombre du kyste englobée jusqu'à sa partie inférieure par une ombre en grisaille et des ganglions trachéo-bronchiques très volumineux.

En un mot, ce qui frappait chez ce malade c'étaient les signes généraux, signes d'intoxication sans caractère hydatique particulier.

La température était très irrégulière, oscillant entre 41 et 37,8.

M. le Professeur Bérard, consulté, jugea la situation désespérée, grâce à la rupture et à l'infection du kyste. Il accepta néanmoins d'opérer, puisque c'était la seule chance de sauver le malade.

L'intervention consiste simplement en évacuation du contenu du kyste : un liquide clair, légèrement rosé qui entraîne des hydatides flétries. Hémoptysie au cours de l'intervention.

L'état général reste grave et le malade meurt deux jours après.

A l'autopsie. — Gros kyste hydatique suppuré occupant les trois quarts du lobe inférieur et un quart du lobe moyen du poumon droit ; au voisinage du kyste, le parenchyme pulmonaire est le siège d'une pneumonie suppurée d'un type très spécial, présentant en un même foyer des lésions parallèles de sclérose, d'atélectasie et d'abcès pulmonaire, un peu analogue aux abcès aréolaires, post-broncho-pneumonique.

Examen histologique. — Sur les coupes, la membrane albumineuse n'est plus représentée que par une mince lame, et sa partie interne prolifère a complètement disparu dans les manipulations.

Au-dessous d'elle, se montrent des lames successives d'une paroi fibreuse, puis on arrive à une épaisse coque fibroïde assez hyaline, pauvre en cellules.

Enfin, on passe insensiblement à un parenchyme pulmonaire dont les cloisons alvéolaires, épaisses, grossières, hyalines, sont cependant reconnaissables.

Puis on arrive au poumon qui, sauf l'épaisseur des espaces prélobaires, est à peu près normal.

Conclusions

I. — Si capital que soit dans le diagnostic des kystes hydatiques du poumon l'examen radiologique, les données qu'il fournit ne mettent pourtant pas à l'abri de toute erreur.

II. — L'image typique de Beclère, ombre arrondie homogène à limites nettes comme tracées au compas tranchant sur un champ pulmonaire clair, correspond en effet au cas particulier d'un kyste hydatique vivant, fermé, situé au $1/3$ moyen du poumon et sans péri-kystite prononcée.

Les images atypiques modifiées par les organes voisins et masquées par les réactions péri-kystiques, sont très fréquentes.

D'où le danger de méconnaître un kyste hydatique authentique.

III. — De nombreuses affections thoraciques peuvent, d'autre part, simuler le kyste hydatique à l'examen radiologique.

D'où le danger de croire à un kyste hydatique inexistant.

IV. — Dans les cas douteux, la ponction exploratrice seule pathognomonique est à juste titre prescrite comme dangereuse. Les tests biologiques sont infidèles à l'exception peut-être de la réaction de Casoni, qui nous a paru de quelque valeur, à condition de n'admettre pas trop aisément sa positivité. En cas de doute la thoracotomie exploratrice est formellement indiquée. Sous réserve de quelques précautions techniques, elle est inoffensive.

V. — La thérapeutique des kystes hydatiques du poumon est dans la généralité des cas, exclusivement chirurgicale et l'ablation du parasite doit être pratiquée sitôt le diagnostic posé.

VI. — Deux cas seulement nous paraissent légitimer une abstention au moins temporaire :

1° Les petits kystes centraux, intacts, silencieux ou bien ils grossiront, et devenus plus faciles à repérer et plus abordables, ils seront opérés. Ou bien ils se rompront dans les bronches.

2° Les kystes centraux rompus dans les bronches : La vomique peut être curative. Il convient donc d'attendre en surveillant. Si la guérison clinique et radiologique tarde à suivre la vomique, c'est que l'évacuation du parasite est incomplète. C'est peut-être là une indication, en tous cas, unique, du pneumothorax artificiel. A son défaut ou en cas d'insuccès, l'indication est formelle d'intervenir pour éviter les risques d'une supuration intrapulmonaire chronique et la constitution d'une coque périkystique.

VII. — L'existence possible d'une coque péri-kystique rigide même en cas de kyste intact non infecté, est mise en évidence par les radiographies pratiquées après ablation du parasite (Observation N° IV).

Elle peut conditionner la persistance d'une fistule externe ou broncho-externe. Elle paraît en relation avec l'ancienneté du kyste et cette notion plaide en faveur de la précocité opératoire.

VIII. — Au point de vue technique, à l'exception de certains cas de kystes multiples du même poumon, l'intervention à travers une zone d'adhérences pleurales, soit spontanée, soit provoquée (Lamas et Mondino) opération de sécurité, nous semble devoir être préférée à l'intervention transpleurale plus brillante.

La raison n'en est pas dans une timidité opératoire redoutant les risques inexistants du pneumothorax chirurgical, mais dans le fait que l'opération de sécurité permet, avec des suites idéales, et sans risque de complication septique de la plèvre, ni d'ecchynococcose pleurale, d'atteindre l'objectif thérapeutique avec un maximum de simplicité.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BÉRARD.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 6 Juin 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOSEPH GHEUSI.

Bibliographie

1. ABADIE. — Dix cas de kystes hydatiques du poumon. (*Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie*, t. LVII, n° 4, 7 février 1931, p. 124.)
2. ALBERTIN. — Kyste hydatique double du poumon droit. (*Lyon Chirurgical*, 1910, p. 1.)
3. ARNAUD. — Kyste hydatique suppuré du poumon. (*Société Chirurgicale de Marseille*, novembre 1929.)
4. BECLÈRE et ROUNEAUX. — Les images radiologiques des kystes hydatiques et des tumeurs solides du poumon. (*Société de Radiologie médicale de France*, 8 mai 1923.)
5. BELLARD. — Contribution à l'étude de la vomique hydatique curative. (*Thèse de Paris*, 1924.)
6. BONNIOT. — Kyste hydatique du poumon. (*Lyon Chirurgical*, t. XXVII, n° 3, mai-juin 1930, p. 334.)
7. BONNIOT et LAMY. — Considérations cliniques et thérapeutiques sur les kystes hydatiques du poumon. (*Dauphiné Médical*, octobre-novembre 1930.)
8. BORDEAU-ROUSSEL. — Deux cas d'échinococcose pulmonaire. (*Société de Chirurgie de Marseille ; Presse Médicale*, 28 mai 1930, p. 730.)
9. BOURRAT. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Gazette des Hôpitaux*, 1919, p. 441.)
10. — Les modes d'infection et de suppuration des kystes hydatiques du poumon. (*Thèse de Lyon*, 1919.)

11. BRESNOT. — Diagnostic et traitement des kystes hydatiques pulmonaires. (*Lyon Chirurgical*, 1926, n° 2, p. 186.)
12. BUSINCO. — Echinococcose métastatique pulmonaire. (*Policlinico*, sez. pract., an XXXVI, n° 3, janvier 1929, p. 81.)
13. BUSILLA et MELLER. — Kyste hydatique du poumon. Diagnostic par l'examen radiologique. (*Paris Médical*, 27 octobre 1928, n° 43.)
14. CONSTANTINI. — Comment devons-nous envisager la thérapeutique des kystes hydatiques du poumon ? (*Gazette Médicale du Sud-Est*, février 1931, n° 3.)
15. CORDIER et BÉRARD. — Quatre kystes hydatiques du poumon. (*Société Médicale des Hôpitaux de Lyon ; Lyon Médical*, 1919, p. 207.)
16. COURBARÈRE. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Société de Radiologie médicale de France*, 12 juin 1928.)
17. DELITALA. — De l'échinococcose pulmonaire. (*Clinica chirurg.*, n. s., an III, fasc. IV, avril 1927, p. 383; *Journ. de Chir.*, t. XXX, oct. 1927, p. 446.)
18. DÉVÉ. — Les kystes hydatiques du poumon ouverts dans les bronches et le pneumothorax thérapeutique. (*Archives médico-chirurgicale*, ap. resp., t. I, n° 2, 1926, p. 125.)
19. — Les indications de l'abstention opératoire dans le traitement des kystes hydatiques du poumon. (*Idem*, p. 141.)
20. DIEULAFOY. — Les hémoptysies dans les kystes hydatiques du poumon. (*Clinique de l'Hôtel-Dieu*, t. IV, p. 328, Paris, 1903.)
21. FILIPELLA. — Considération sur les diagnostics différentiels des kystes hydatiques du poumon. (*Policlinico*, sez. pratica, an XXXVI, n° 3, 21 janv. 1929, p. 86.)
22. FINOCHIETTO. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Se-mana Medica*, 21 mars 1929, n° 12.)

23. GABRIELLE et PAITRE. — Kystes hydatiques des deux poumons. (*Société de Chirurgie de Lyon*, 17 novembre 1927 ; *Lyon Chirurgical*, t. XXV, n° 2, mai-avril 1928, p. 176.)
24. GARIN, VINCENTINI et Mlle ROUGIER. — Kystes hydatiques multiples des deux poumons. (*Lyon Médical*, le 15 décembre 1929, p. 717.)
25. GERBRANDY. — Kystes hydatiques du poumon et ses rapports avec la tuberculose pulmonaire. (*Zeitsch. sub.*, vol. LV, n° 5, janvier 1930, p. 45.)
26. GUIMBELLOT. — Sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon et de la plèvre. (*Thèse de Paris*, 1910.)
27. ICHOK. — Diagnostic de l'échinococcose à l'aide de l'intradermo-réaction. (*Presse Médicale*, 26 janvier 1927, p. 118.)
28. JEANNE. — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. Indication et technique opératoire. (*Archives médico-chirurgicales*, ap. resp., t. I, n° 2, 1926, p. 157.)
29. LANGUMIER. — Des formes latentes des kystes hydatiques du poumon. (*Thèse de Paris*, 1927.)
30. LASTRA. — Kystes hydatiques du foie et du poumon chez le même malade. (*Rev. de Medicina y Chirurgia de la Habana*, an XXXIII, n°s 11-12, juin 1928, p. 399.)
31. LENORMANT. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Société de Chirurgie de Paris*, mai 1919 ; *Gazette des Hôpitaux*, 1919, p. 544).
32. LEPÈRE et JONCHÈRES. — Sur un cas de 4 kystes hydatiques du même poumon. (*Société Médico-Chirurgicale de Bordeaux*, 11 juin 1926.)
33. LEPICARD. — La vomique hydatique pulmonaire. Sa valeur curative. (*Thèse de Paris*, 1912.)
34. MARTIN. — Etude sur le précito-diagnostic des kystes hydatiques. (*Thèse de Montpellier*, 1909.)

35. MAKKAS. — L'échinococcose pulmonaire et son traitement chirurgical. (*Beitr. Klin. Chir.*, t. CXL, n° 3, avril 1927, p. 645. *Journal de Chirurgie*, t. XXXI, n° 4, avril 1928, p. 568.)
36. OUSPENSKY. — L'importance des rayons X, pour le diagnostic des kystes hydatiques du poumon. (*Journal de radiologie*, t. XII, n° 8, avril 1928, p. 377.)
37. PAPIN. — Les fistules bronchiques externes, après l'opération pour kystes hydatiques du poumon. (*Bordeaux chirurgical*, t. I, n° 1, avril 1930, p. 23.)
38. PASQUIER. — Diagnostic et traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. (*Thèse de Paris*, 1899.)
39. PIERRET, GORMEZ, BREYNART. — Kyste hydatique du poumon droit. (*Société médicale du Nord*, avril 1926. *Archives médico-chirurgicales*, app. resp., t. I, n° 6, 1926, p. 578.)
40. RAMOND. — Kystes hydatiques du poumon. (*Conférence de la clinique médicale pratique*, 3^e série, p. 247.)
41. RIBADAU et DUMAS. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Nouveau Traité de médecine de Roger, Vidal et Teissier*.)
42. RONCE. — Les kystes hydatiques du poumon, diagnostic précoce par les rayons X. (*Thèse de Paris*, 1907.)
43. ROUME. — Les kystes hydatiques du poumon. (*Thèse de Montpellier*, 1909.)
44. SERGENT. — Quelques remarques sur le diagnostic des kystes hydatiques de la plèvre et du poumon avant la vomique. (*Monde Médical*, 1^{er} octobre 1922.)
45. SERGENT et BAUMGARTNER. — Diagnostic du kyste hydatique du poumon. (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratique*, 10 janvier 1927.)
46. SERGENT et PRUVOST. — *Société médicale des hôpitaux*, 23 mai 1919.

47. TROUSSEAU. — Les hydatiques pulmonaires, clinique de l'Hôtel-Dieu, 1862. (Edition 1868, t. I, p. 743.)
48. VINCENTINI. — Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. *Policlinico* (sez. chir.), an XXXVII, n° 1, 15 janvier 1930, p. 33. *Journal de Chirurgie*, t. 36, 1^{er} janvier 1930, p. 69.)
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Diagnostic	11
Traitement	45
Technique	65
Observations	71
Conclusions	93
Bibliographie	97



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

n° 42, QUAI GAILLETON

8 0 0 0 LYON 0 0 0 1



